

**Vucovich, Lucía**

## **Sistema de movilidad: intercambiador de transporte**

---

**Tesis para la obtención del título de grado de  
Arquitecta**

**Director: Manavella, Adrián Gonzalo**

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5



**metropus**  
córdoba



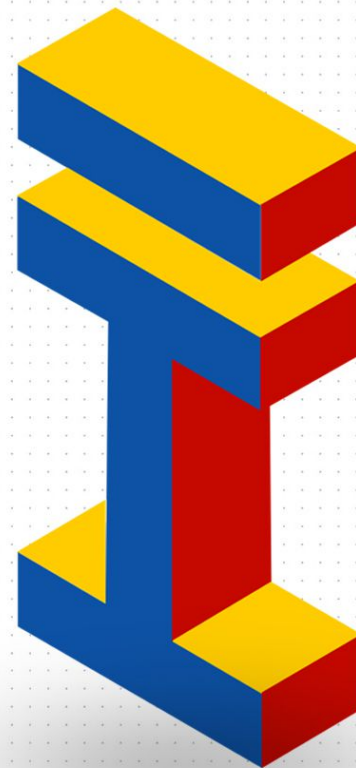


**TRABAJO FINAL DE CARRERA II**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SITEMA DE MOVILIDAD  
Intercambiador de transporte

LUCIA VUCOVICH

Prof.titular: Manavella Adrián Gonzalo  
Prof.adjunto: Cherubini María Cecilia  
Prof.adscripto: Casiva Tomás Alberto





**“Un país desarrollado no es aquél donde el  
pobre tiene auto, sino donde el rico usa el  
transporte público”  
-Anonimo**

# INDICE

01

introducción

02

antecedentes

03

estrategia

04

proyecto

05

epílogo

# 01

## introducción

contexto  
problemática  
propuesta

# 02

## antecedentes

# 03

## estrategia

# 04

## proyecto

# 05

## epílogo



## **CONTEXTO MUNDIAL**

**En este año 2020/2021, el mundo entero se vio sacudido por la pandemia del Covid-19, ocasionada por el virus SARS-CoV-2. Principalmente, la pandemia tuvo un efecto socioeconómico disruptivo.: un gran porcentaje de la población se encontró confinada, lo que condujo a una reducción drástica de la actividad económica y un aumento del desempleo. Finalizado el confinamiento obligatorio, se llegó a la denominada “nueva normalidad” en la que si bien se permite circular, es indispensable tomar medidas de precaución sanitaria con las que habrá que acarrear en los próximos años. Conductas como el lavado de manos, alcohol en gel, uso de barbijo y circulación del aire debieron ser incorporadas a la rutina diaria de la población mundial.**





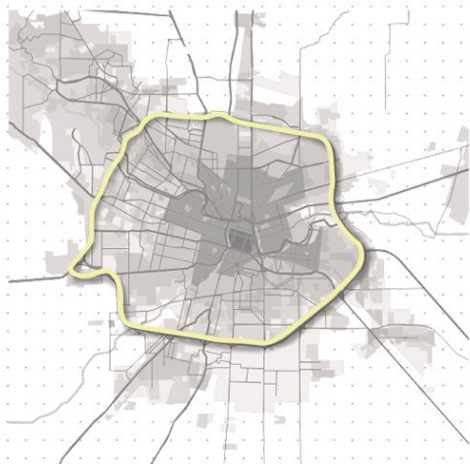
# macro contexto

córdoba-argentina



# SISTEMA VIARIO ACTUAL

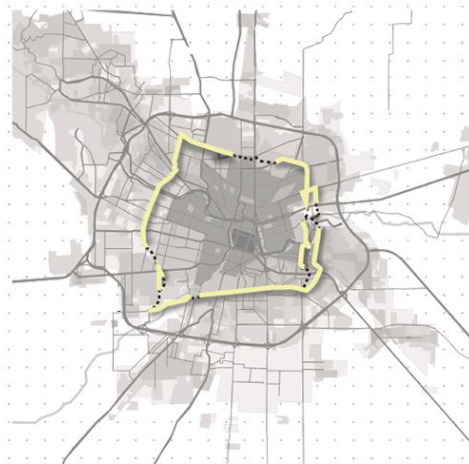
01



## Circunvalación

- + conexión por la periferia de la ciudad

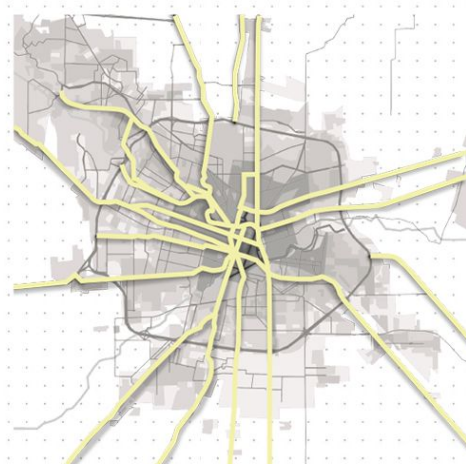
02



## Ronda urbana

- + anillo de circunvalación interno
- + sin finalizar/cerrar
- + desconexión

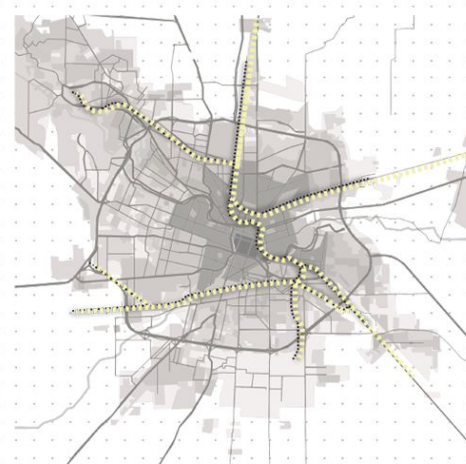
03



## Arterias principales

- + vías hacia el centro colapsadas
- + ciudad centrípeta

04



## FFCC

- + vías desaprovechadas
- + proyecto FerroUrbano



/AV. MONSEÑOR  
PABLO CABRERA

# micro contexto





COLAPSO DE LAS VÍAS  
DE LA CIUDAD.

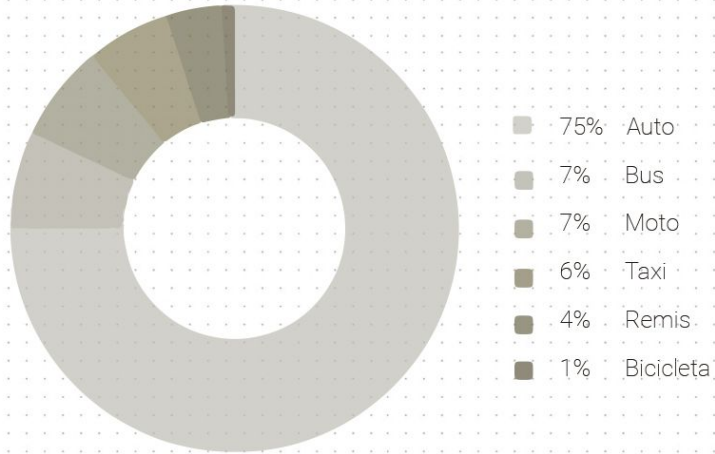


# problemática



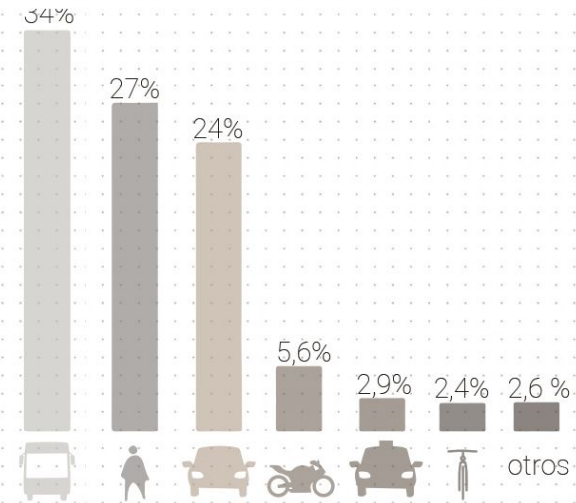
# COLAPSO DE LA CIUDAD

## ocupación de las vías



Fuente: Plan Integral de Movilidad CEPIM (Encuesta de Origen y Destino de viajes 2009)

## métodos de transporte



Fuente: Plan Integral de Movilidad CEPIM (Encuesta de Origen y Destino de viajes 2009)





-DÉFICIT DE TRANSPORTE.  
-CRECIMIENTO DISPAREJO.  
-CIUDADES DORMITORIO.  
-CANTIDAD DE VEHICULOS  
PARTICULARES QUE  
INGRESAN DIARAMENTE  
A LA CIUDAD.

# causas



# COLAPSO DE LA CIUDAD

## déficit del transporte urbano

El método de transporte público más utilizado en Córdoba es el **colectivo**. Sin embargo, su eficiencia se ve afectada por la baja cantidad de unidades por cada millón de habitantes, empeorado por el volumen de los automóviles en las vías, por lo que los colectivos se ven inmersos en los largos embotellamientos que estos provocan.



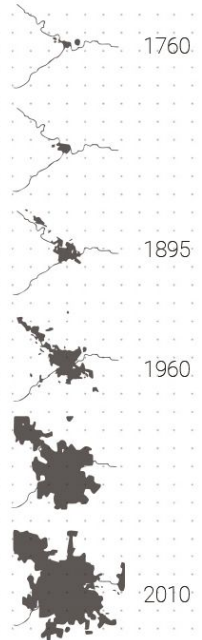
830  
45 colectivos  
trolebuses

1.329.604 habitantes



## crecimiento disparejo del tejido urbano

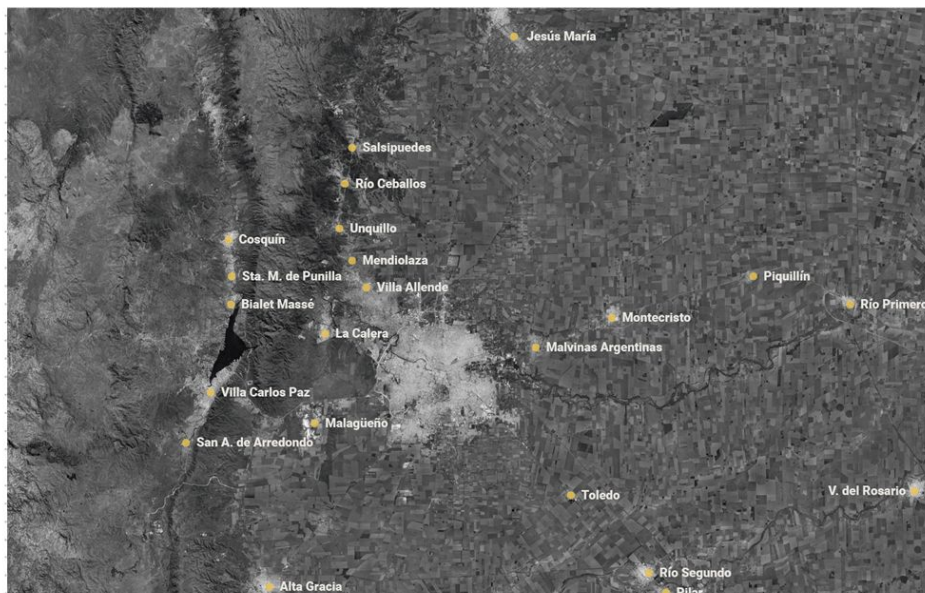
**Ciudades dormitorio:** Debido a la búsqueda de espacios residenciales alejados de la ciudad en los últimos años, la mancha urbana de Córdoba se ha ido expandiendo hacia el noreste de manera dispareja e horizontal, generando grandes distancias entre estos polos y el centro. A pesar de residir en otros municipios, se continúan utilizando las instalaciones de la capital, lo que genera que las mismas colapsen.



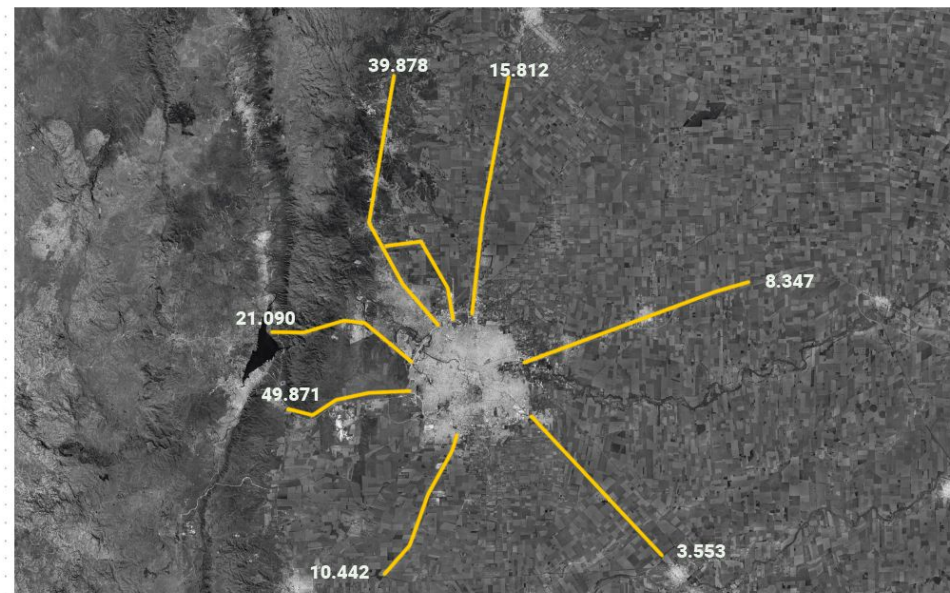




## ciudades dormitorio



## cantidad de vehículos particulares que ingresan diariamente a la Ciudad de Córdoba



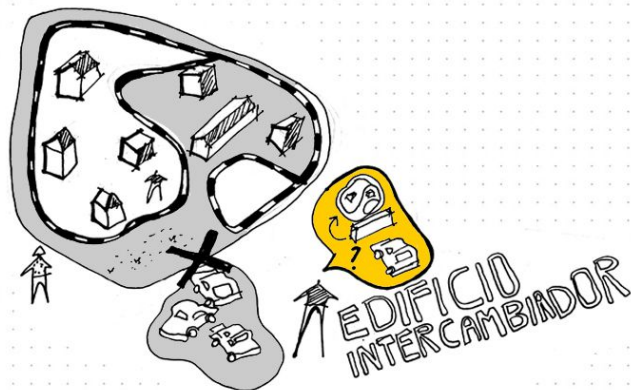
- EMBOTELLAMIENTOS.
- CONTAMINACIÓN.
- DESCONEXIÓN.



# consecuencias

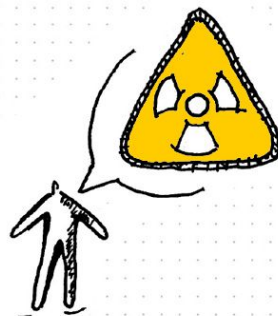


## embotellamientos



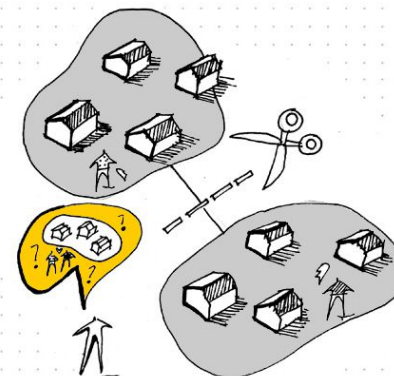
volumen elevado de vehículos particulares colapsan las vías de circulación

## contaminación



emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos y compuestos de plomo, sumado a la contaminación auditiva en las ciudades

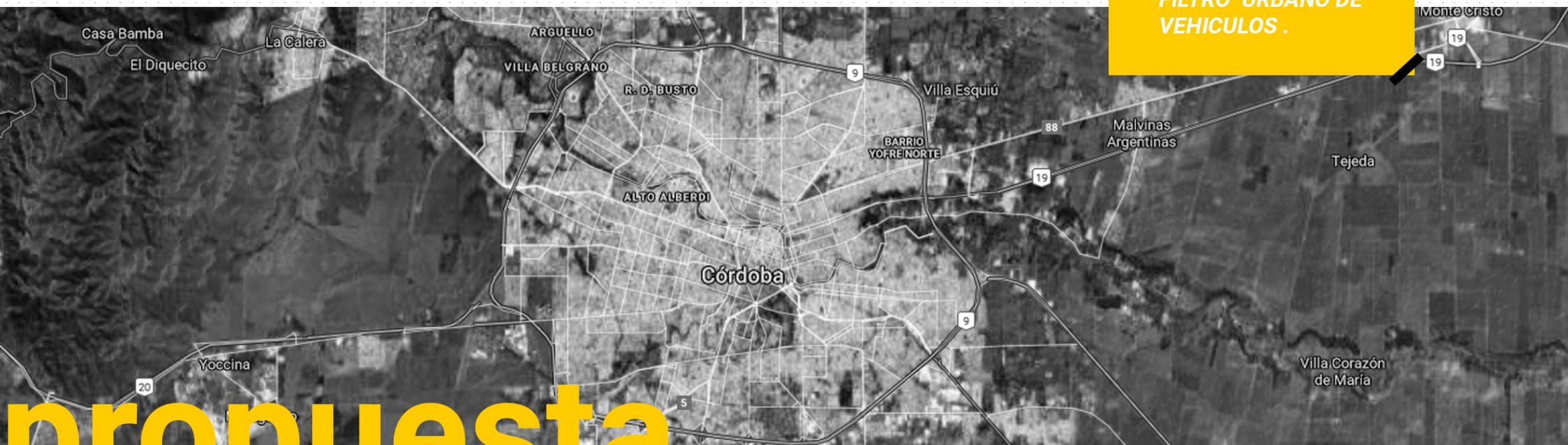
## desconexión



debido a las largas distancias y el déficit de transporte público, es muy difícil y engorroso moverse de un punto de la ciudad al otro sin un vehículo particular



**FILTRO URBANO DE  
VEHICULOS .**



# propuesta





A raíz de que el volumen de vehículos particulares en el centro de la ciudad se ve principalmente afectado por el ingreso de los mismos desde las ciudades dormitorio diariamente, se propone crear un filtro urbano a la altura del anillo de la circunvalación, combinado con un sistema de movilidad masivo con distintos recorridos: desde las principales localidades periféricas, por la circunvalación, la ronda urbana y las arterias principales de la ciudad. Este filtro consiste en una serie de intercambiadores de transporte del tipo "park and ride"<sup>1</sup>, ubicados en puntos estratégicos para reducir la cantidad de automóviles que ingresen a la ciudad, ofreciendo también instalaciones para convertirse en focos de cada sector, y presten servicios no solo a pasajeros sino también vecinos y turistas que deseen visitarlo.

<sup>1</sup> **Park and ride** es un concepto utilizado principalmente en Europa: estacionamientos para automóviles situados en la periferia de ciudades generalmente grandes, con el fin de alentar a los conductores a aparcar su vehículo y acceder al centro de las ciudades mediante el transporte público.



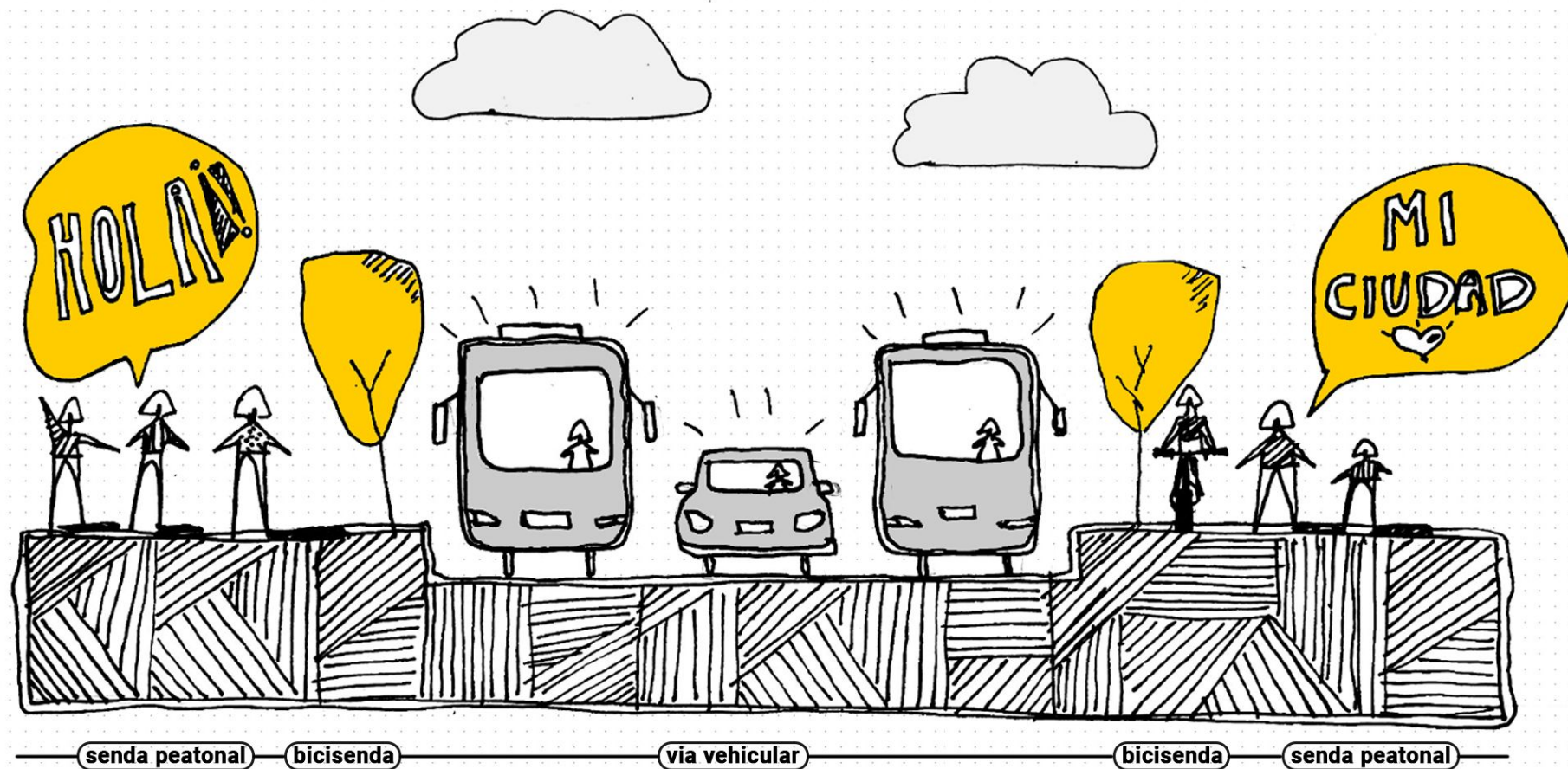
**DISMINUCIÓN DE VEHICULOS  
DENTRO DEL ANILLO DE  
CIRCUNVALACION.**



# objetivo



# SISTEMATIZACIÓN DE VÍAS





# 01

**introducción**

# 02

**antecedentes**

RIT curitiba  
transmilenio  
estação nova lapa  
park and ride  
parque elevado  
chapultepec  
terraza edificio  
gustavo capanema

# 03

**estrategia**

# 04

**proyecto**

# 05

**epílogo**



# rede integrada de transporte

## ARQ. JAIME LERNER

1974

Curitiba, Brasil

el RIT es un sistema tronco-alimentado de autobús en carriles exclusivos. Es el primer sistema de BRT (Bus Rapid Transit) implementado en el mundo. Con poco dinero y grandes ideas, el arquitecto Jaime Lerner, que luego sería Alcalde de Curitiba, transformó el transporte público de la ciudad. Su "metro sobre ruedas" ha sido posteriormente implementado en todo el mundo.





"El coche es el cigarrillo del futuro. Prácticamente va a desaparecer. Será solo para viajes y ocio, no para la ciudad. No hay futuro urbano si el transporte depende de vehículos particulares (...) Cuando se amplían las calzadas se estrecha la mentalidad. Y se destruye la historia. (...) Partimos de nada y multiplicamos el espacio público. La creatividad empieza cuando quitas un cero al presupuesto. El exceso de medios conduce al despilfarro. (...) -El RIT- hoy transporta 2.600.000 personas, casi las mismas que el metro de Londres, que mueve tres millones."

**-Jaime Lerner**

Arquitecto, urbanista y político brasileño

Congreso **"Menos arquitectura, más ciudad"**





# transmilenio

**2000**

Bogotá, Colombia

TransMilenio es también un sistema de transporte de tipo BRT, que hace parte del sistema masivo de Bogotá y Soacha, cuya entidad gestora es la Empresa de Transporte del Tercer Milenio S.A, Forma parte del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP). En la actualidad tiene 113 km troncales y 663 km alimentadores. Posee 147 estaciones existentes y 42 más proyectadas





"Nos parece que hacer calles más grandes, pasos elevados o autopistas resolverá los atascos. Pero nunca ha sido así. Cuantas más infraestructuras viales construyas, más aumentará el tráfico. La única manera de limitar los atascos es restringir el uso del coche"

**-Enrique Peñalosa**

Alcalde de Bogotá (1998-2001)

Documental **"Urbanized"**





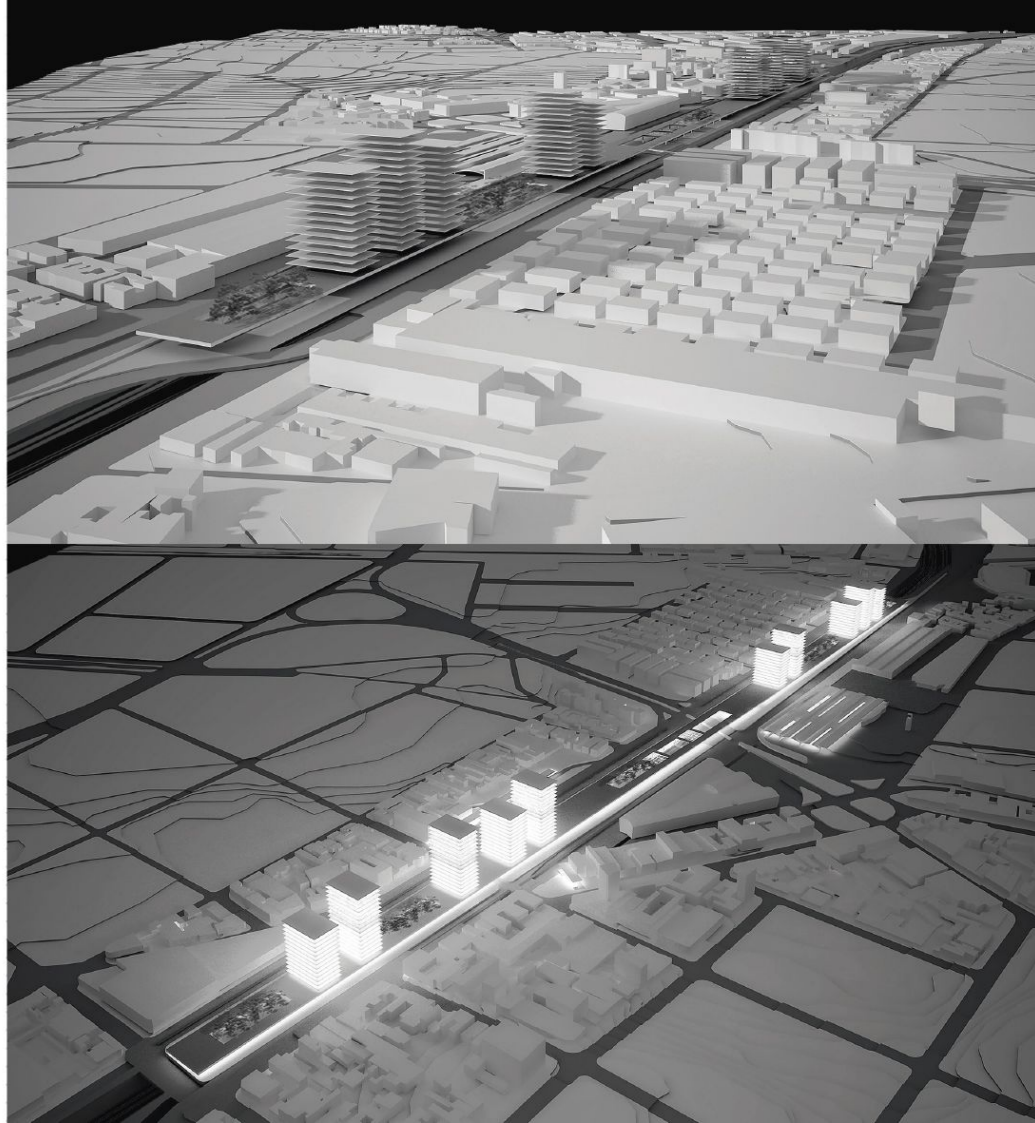
# estação nova lapa

**UNA ARQUITETOS**

**2010**

São Paulo, Brasil

el proyecto se encarga de la recuperación de Lapa, un barrio con un gran potencial de uso, el cual debido a la presencia del ferrocarril e industrias, se había vuelto un espacio segregado y de difícil desplazamiento. El equipo de UNA propone no solo mejorar los medios de transporte y peatones, sino también la integración de las dos partes del barrio que actualmente están separadas por el ferrocarril.





# park and ride

el concepto Park & Ride o aparcamiento disuasorio hace referencia a los estacionamientos para automóviles situados en la periferia de ciudades generalmente grandes, con el fin de alentar a los conductores a aparcar su vehículo y acceder al centro de las ciudades mediante el transporte público. Generalmente estos aparcamientos suelen estar situados cerca de estaciones de autobús o ferrocarril para facilitar el transbordo, creando intercambios que fomentan la intermodalidad entre transporte privado y público.







# parque elevado chapultepec

**FRENTE Y RVDG arq.**

**2014**

Distrito Federal, México

El parque ubicado sobre la Avenida Chapultepec, expone una propuesta de regeneración de espacio público con la finalidad de crear comunidad en una de las zonas con más potencial de la ciudad. La recuperación de la zona representa una gran oportunidad para activar la economía local, para generar empleo e integrar diferentes modos de vida.







# edificio gustavo capanema

**ROBERTO BURLE MARX**

**1939**

Mes,Palacio Capanema,Rio de Janeiro

Obra fundamental de la arquitectura modernista de Brasil. Las formas libres de los canteros de los jardines de la terraza son un reflejo de la modernidad.

Definido por vegetación nativa y formas sinuosas ,el jardín que incluye espacios cotemplativos o de estar,tiene una configuración inédita en su país y en el mundo.





# 01

**introducción**

# 02

**antecedentes**

# 03

**estrategia**

masterplan  
sector

# 04

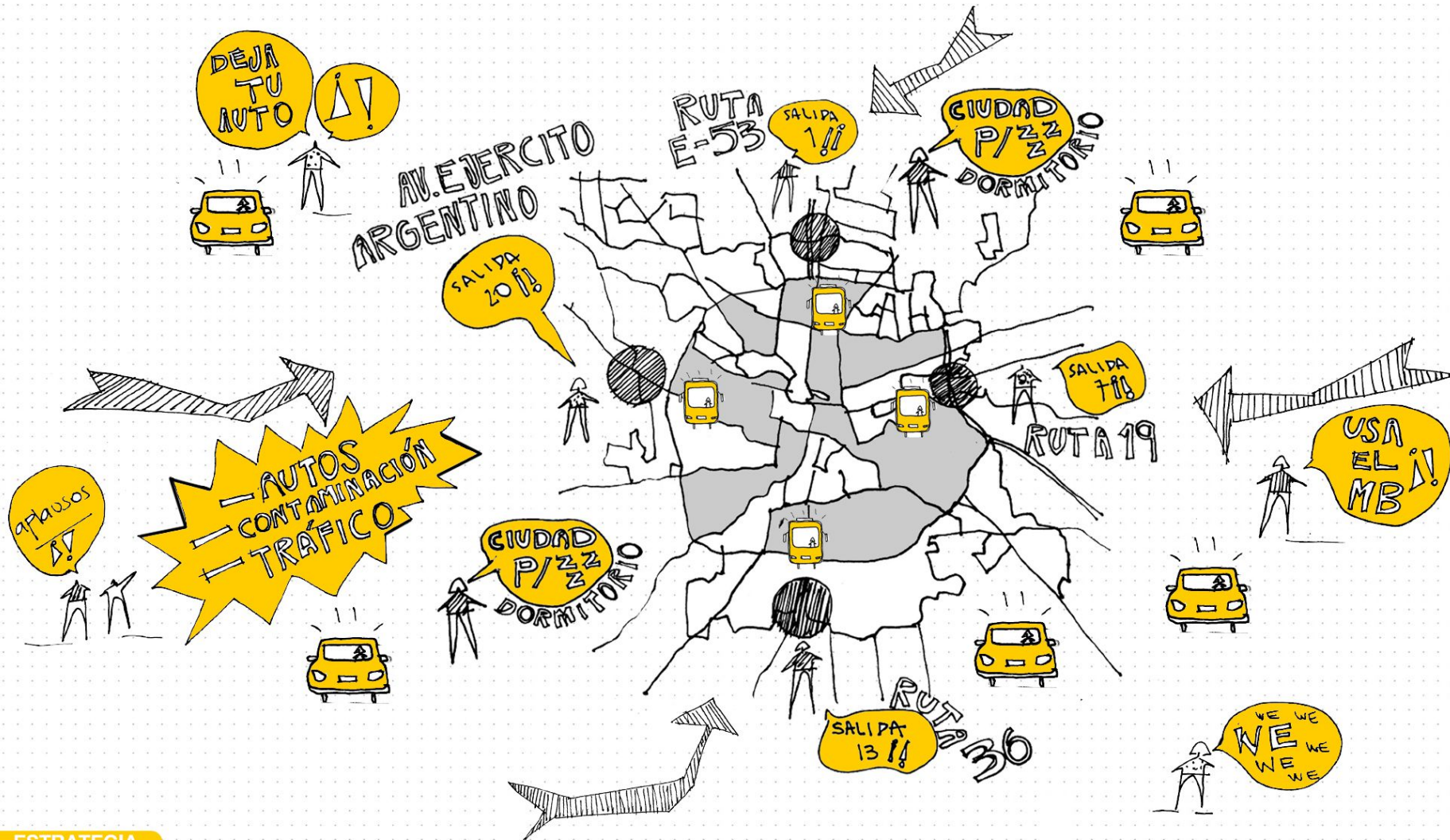
**proyecto**

# 05

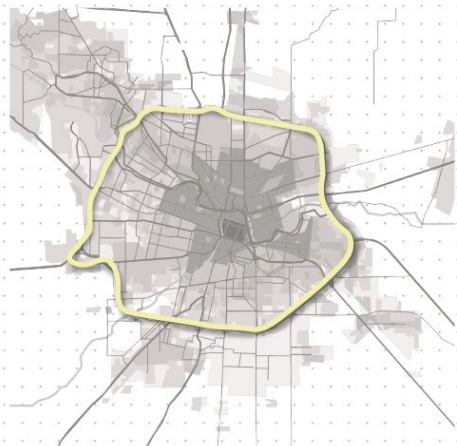
**epílogo**



## ESTRATEGIA

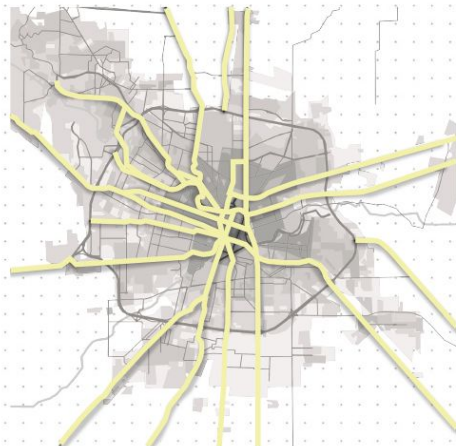


01



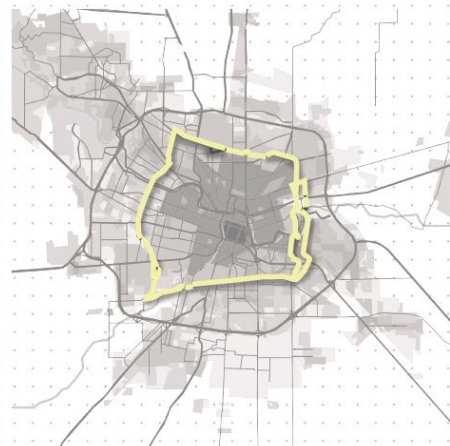
circunvalación

02



arterias

03



ronda urbana

04



ferrourbano

Aprovechamiento de las infraestructuras viales existentes, tomando como punto de partida que las mismas se encuentran en condiciones óptimas para su uso.





# CÓRDOBA METROBUS



se propone un sistema de transporte masivo de tipo BRT de buses eléctricos, los cuales tengan sus recorridos por carriles selectivos en las arterias principales de la ciudad, articulándose con las vías rápidas como la circunvalación y la ronda urbana

## BUSES ELÉCTRICOS

beneficios con respecto al transporte actual

**reducción de emisiones  
y calor liberado**



**reducción de consumo**



**reducción de ruido**



**mantenimiento económico**



**reducción de vibraciones**



### ficha técnica

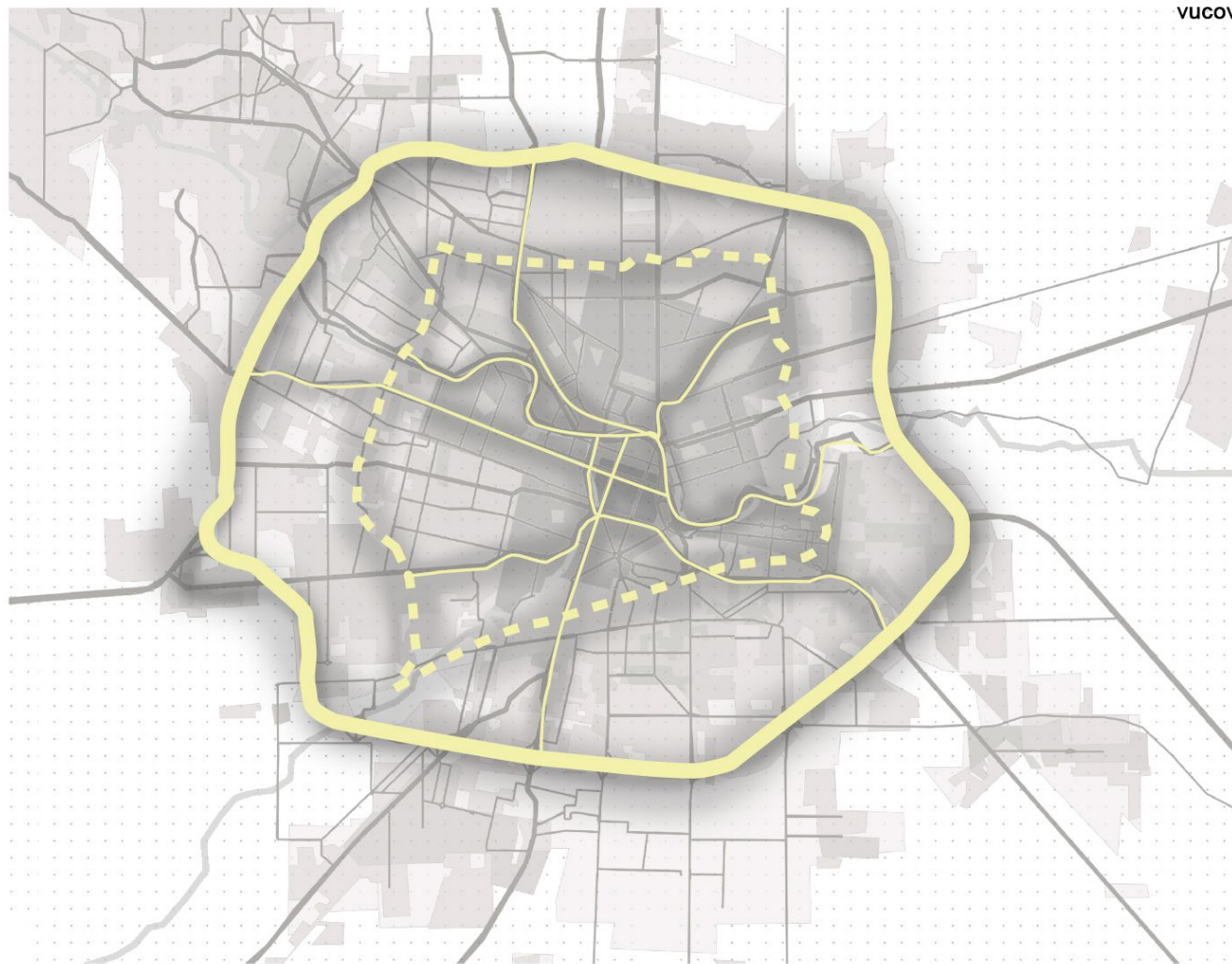
marca: Yutong  
modelo: Yutong E12 (ZK6128B)  
combustible: eléctrico  
n° de asientos: 27 sentados, 60  
parados, 87 pasajeros



## RED TRONCAL

líneas rápidas y de alta frecuencia que recorren los principales ejes que irradian desde el centro de la ciudad y circunvalaciones.

-  circunvalación
-  ronda urbana
-  arterias principales
  - Av. Monseñor Pablo Cabrera
  - Av. Colón
  - Av. Vélez Sarsfield
  - Int. Ramón B. Mestre (costanera)
  - Av. Amadeo Sabattini
  - Av. Fuerza Aérea Argentina
  - Av. Leandro N. Alem





## ALIMENTADORES EXTERNOS

líneas rápidas que recorren los principales ejes que llegan desde las ciudades dormitorio hacia la ciudad, proporcionando pasajeros a al resto de las líneas





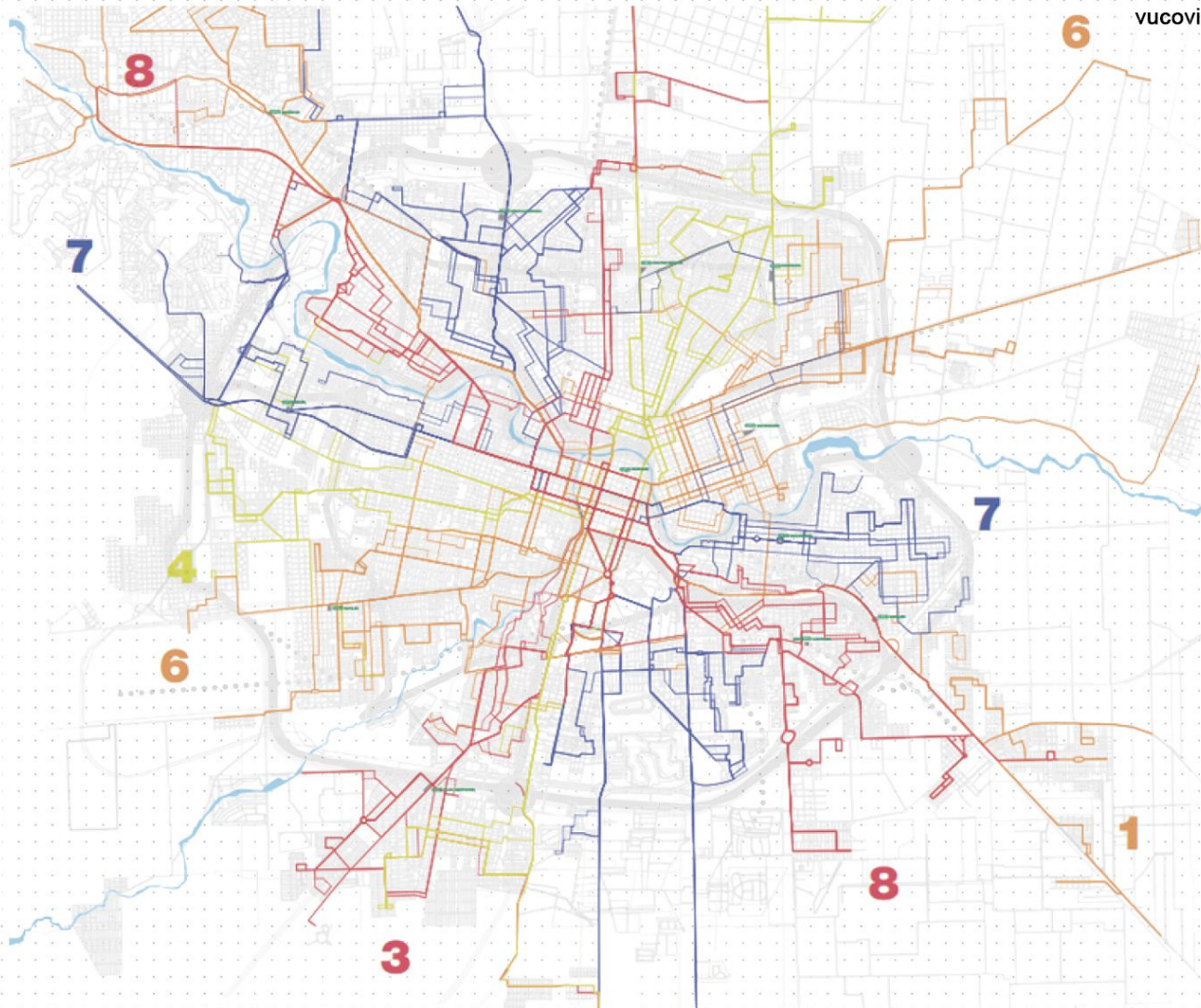


Grupo Autobuses Santa Fe



## ALIMENTADORES INTERNOS

las líneas de colectivo que funcionan en la actualidad seguirán funcionando como alimentadores de la red troncal de Metrobus, circulando principalmente por los barrios y periferias.





## FERROURBANO

.....

a partir del proyecto de recuperación de las vías de tren que hace 150 años llegaron a Córdoba, se propone articularlo con el sistema de BRT propuesto para conformar una red integrada de transporte público







## INTERCAMBIADOR



se proponen crear intercambiadores con el concepto del "park and ride", alentando a los residentes de las ciudades dormitorio a dejar sus vehículos allí e ingresar a la ciudad en transporte público.

los intercambiadores también funcionarán como polos atractores e hitos de cada sector, prestando sus servicios e instalaciones para el ocio de los vecinos o turistas que deseen visitarlo.





## PARADAS INTERMODALES

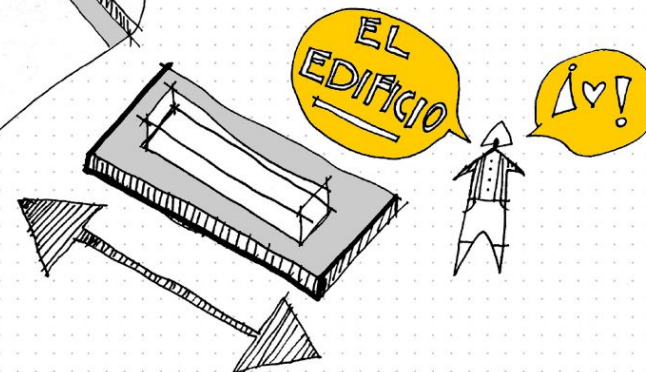
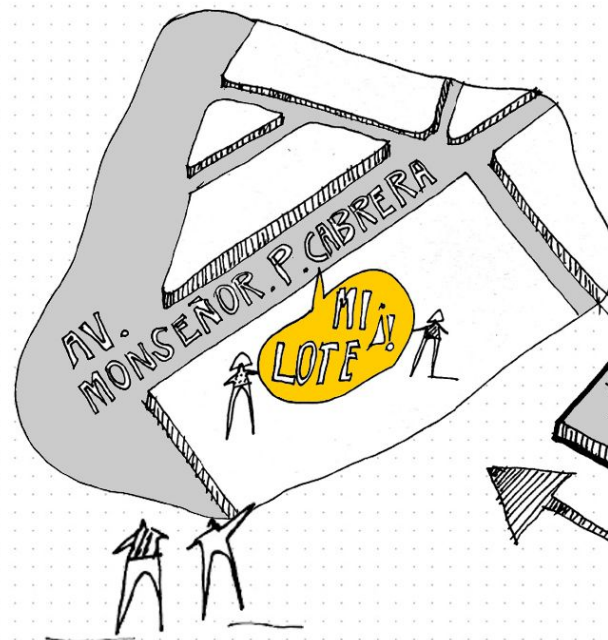
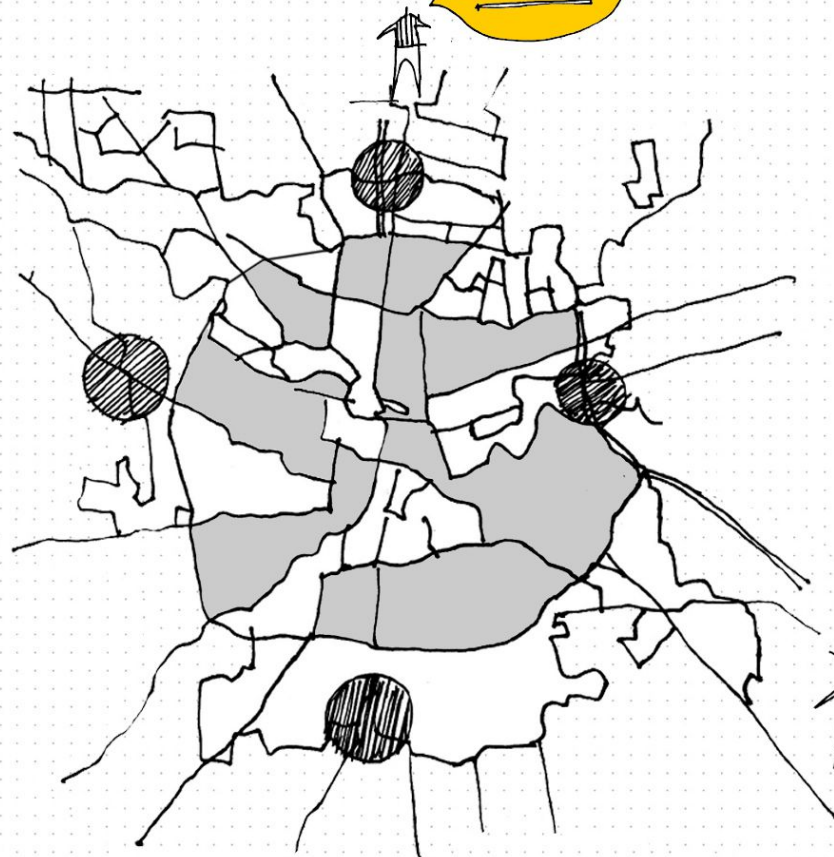


en las intersecciones de las arterias con la Ronda Urbana, se proponen paradas intermodales para articular y cambiar de recorrido o de sistema de transporte.





# SECTOR



A raíz del crecimiento exponencial del tejido urbano hacia el noroeste de la ciudad, se eligió la entrada desde la Ruta E53/Av. Monseñor Pablo Cabrera como uno de los intercambiadores o filtros urbanos, ya que es una de las principales fuentes de ingresos de vehículos y proyectamos que, como la ciudad continuará expandiéndose hacia el noroeste, será cada vez más el volumen de coches que ingresen



**ZONA INDUSTRIAL**  
bicisenda + arbolado

**CANTERO "EL LOTE"**  
arbolado

**AV. MONSEÑOR PABLO CABRERA**  
vias anchas + embotellamientos

**CPC N°2**  
punto icónico

**ZONA RESIDENCIAL**  
barrio marqués de sobremonte





# 01

**introducción**

# 02

**antecedentes**

# 03

**estrategia**

# 04

**proyecto**

esquemas  
programa  
desarrollo  
story telling

# 05

**epílogo**



## A-UBICACIÓN DEL PROYECTO

Av.Monseñor Pablo Cabrera/interseccion con CPC



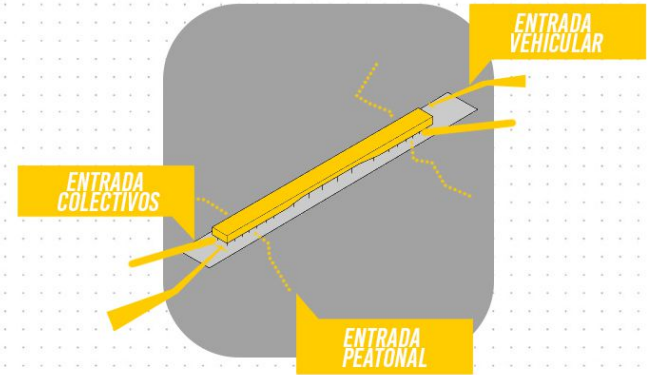
## B-VEGETACIÓN CIRCUNDANTE

Presencia de árboles autóctonos



## C-INGRESOS EXISTENTES

3 tipos de ingresos(4 peatonales/2 autos/2 colectivos)



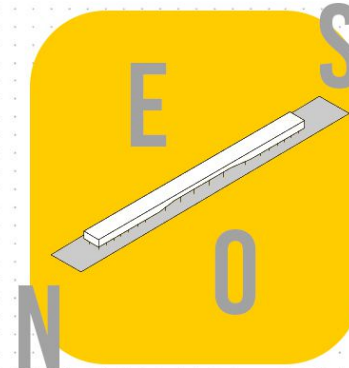
## D-INTERCAMBIADOR Y ENTORNO

El edificio inserto en el "GRAN CANTERO" de la avenida



## E-ORIENTACIÓN LUZ NATURAL

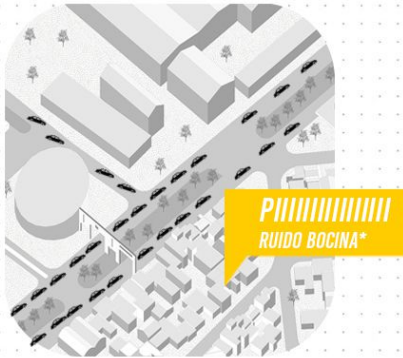
4 orientaciones a disposicion del edificio





## A-NECESIDAD URBANISTICA

### Colapso de las vías



## B-SISTEMA DE MOVILIDAD

*Por medio de un edificio intercambiador*



## C-BRT/BUSRAPIDTRANSIT

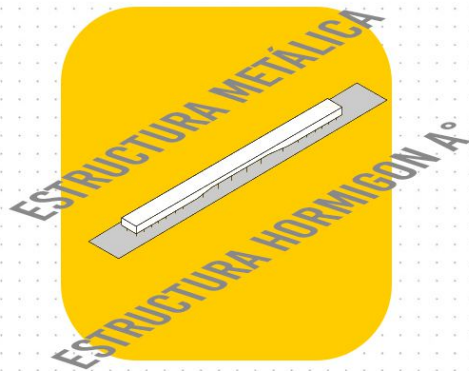
Sist. de transporte público masivo de autobuses,  
p/mejorar el flujo de pasajeros



## LA COMPOSICIÓN

**A-ESTRUCTURA**

Combinación entre sist.vía seca y sist.vía húmeda

**B-LA FACHADA**

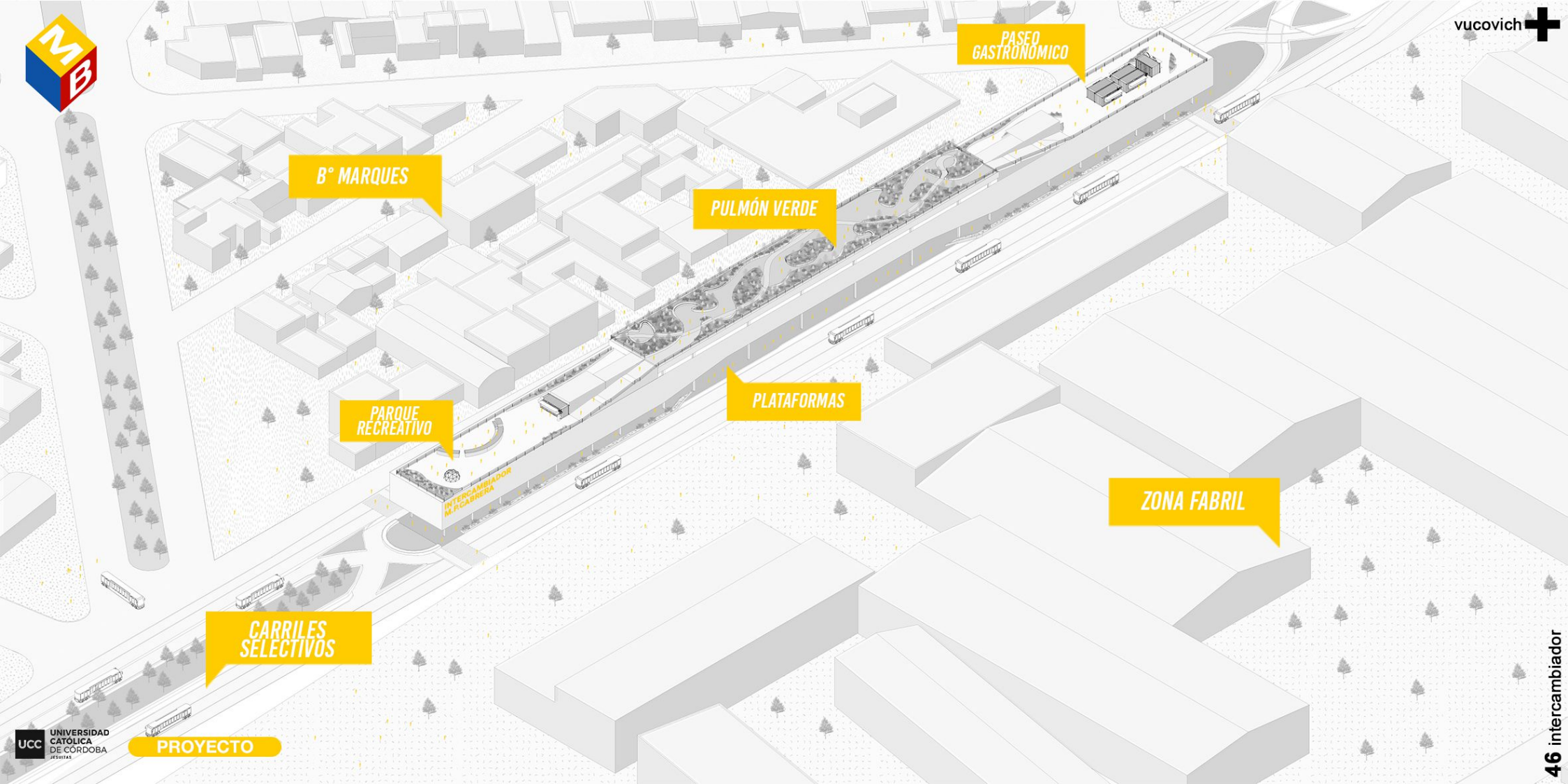
"PIEL" metálica que envuelve al edificio

**C-LOS USUARIOS**

¿QUIENES pueden usar el edificio? TODOS!!!!







B° MARQUES

PASEO  
GASTRONOMICO

PULMÓN VERDE

PARQUE  
RECREATIVO

PLATAFORMAS

ZONA FABRIL

CARRILES  
SELECTIVOS

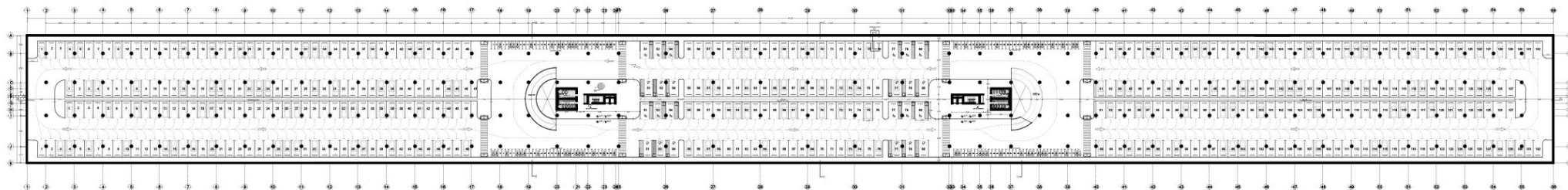
INTERCAMBIADOR  
M. COABRERA

PROYECTO

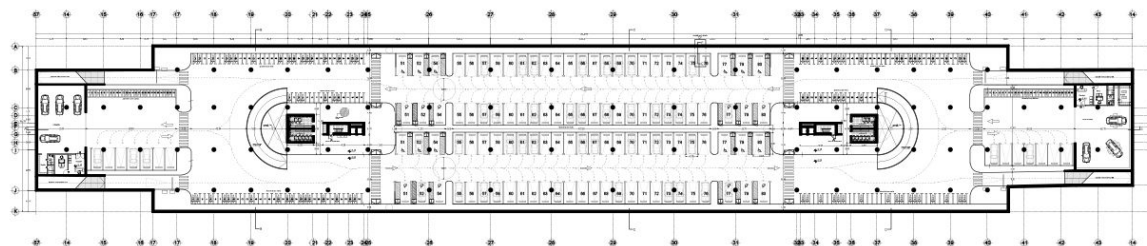
nivel -3 subsuelo y estacionamiento / nivel -2 subsuelo y estacionamiento / nivel -1 subsuelo,estacionamiento y servicio automotor / nivel 0 plataformas,espacios publicos e información / nivel 1 chill room,administración e islas comerciales / nivel terraza parque recreativo,pulmón verde y paseo gastronómico.



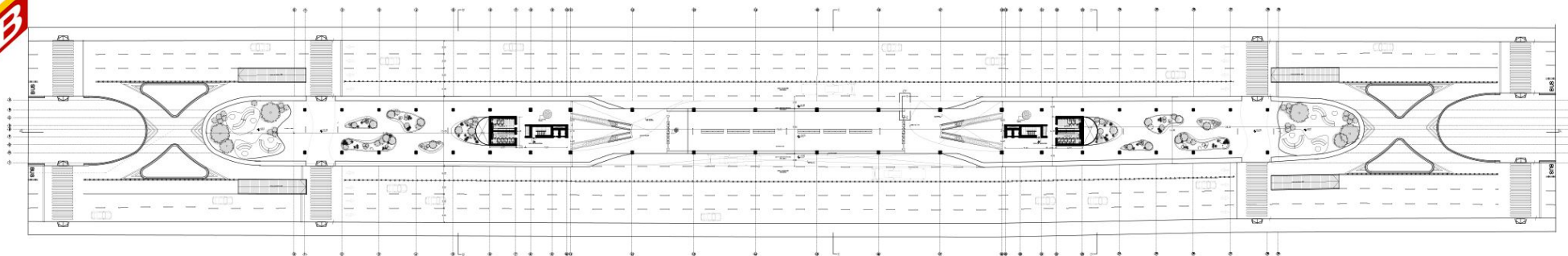




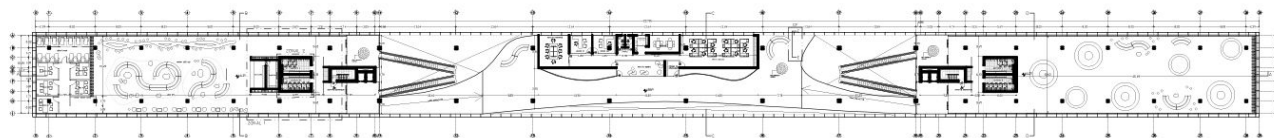
**planta subsuelos -2 y -3**  
escala gráfica



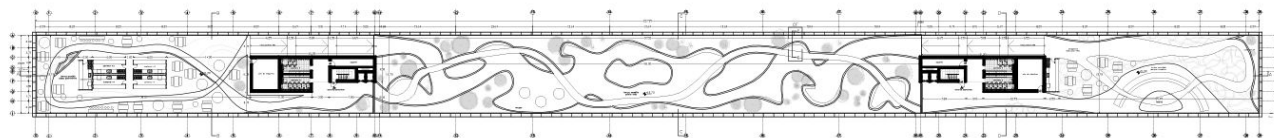
**planta subsuelo -1**  
escala gráfica



**planta baja**  
escala gráfica

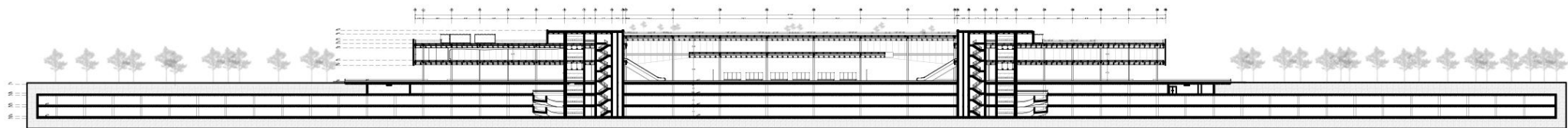


**planta primer piso**  
escala gráfica

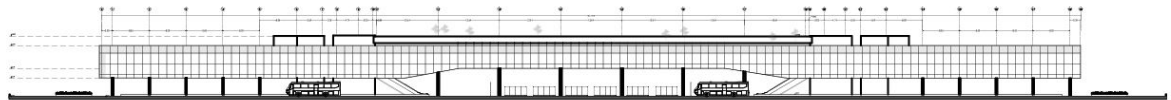


**planta terraza**  
escala gráfica

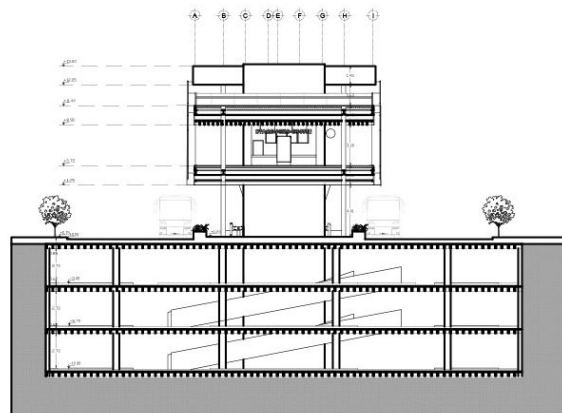




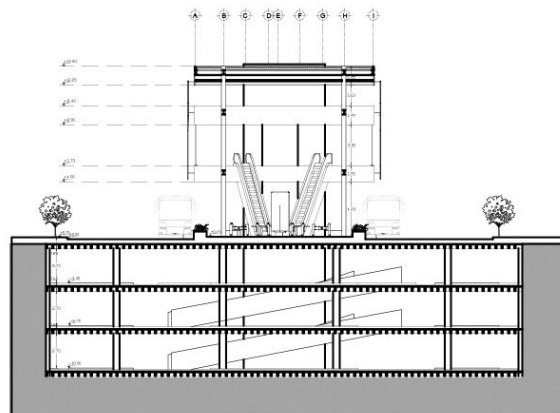
**corte A-A**  
escala gráfica



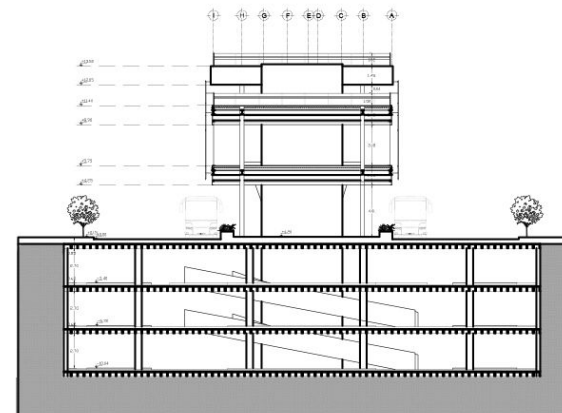
**vista lateral**  
escala gráfica



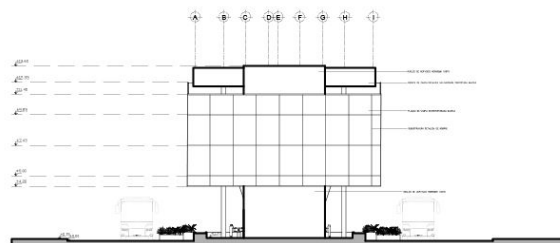
**corte B-B**  
escala gráfica



**corte C-C**  
escala gráfica



**corte D-D**  
escala gráfica

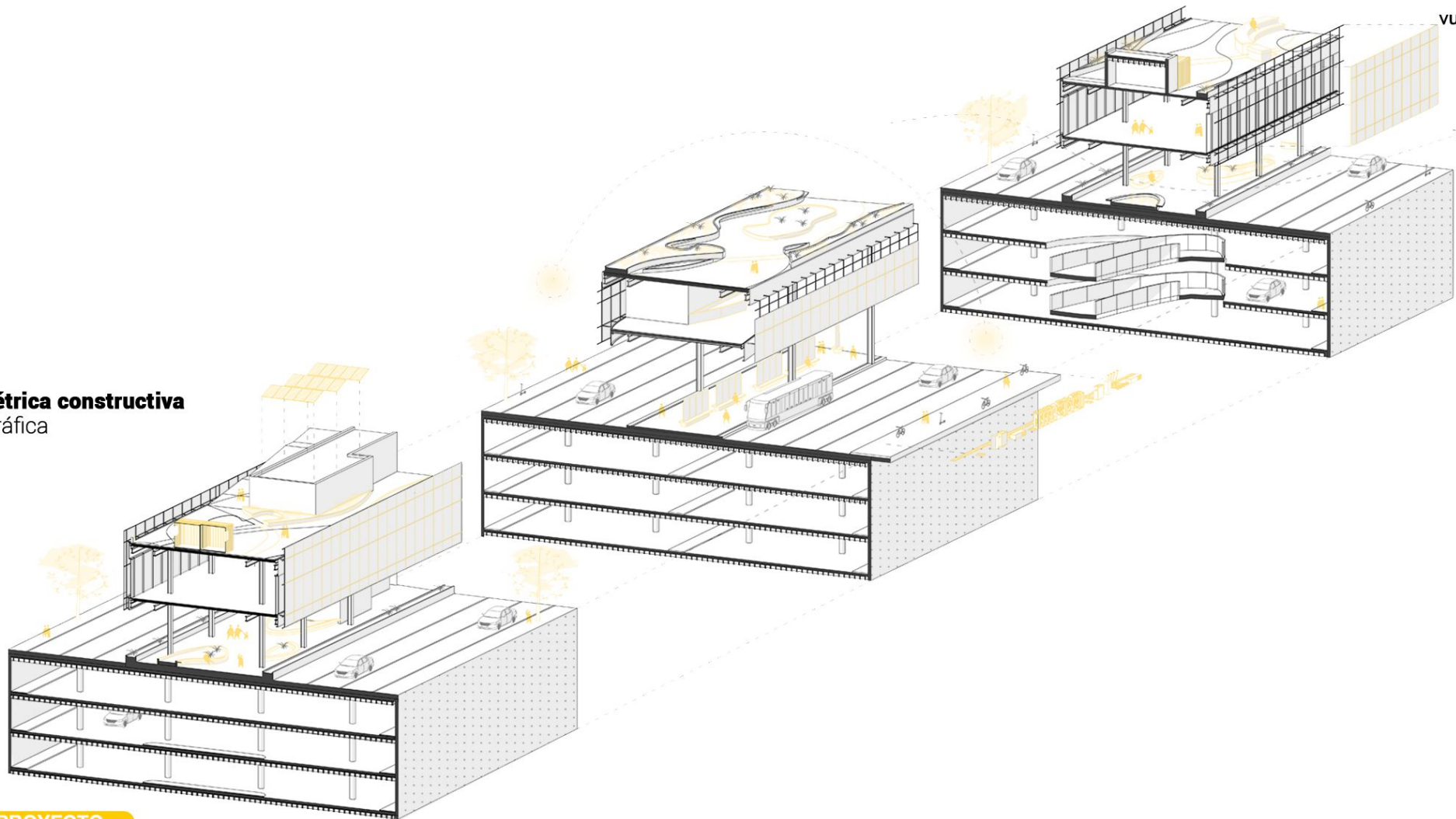


**vista frontal**  
escala gráfica



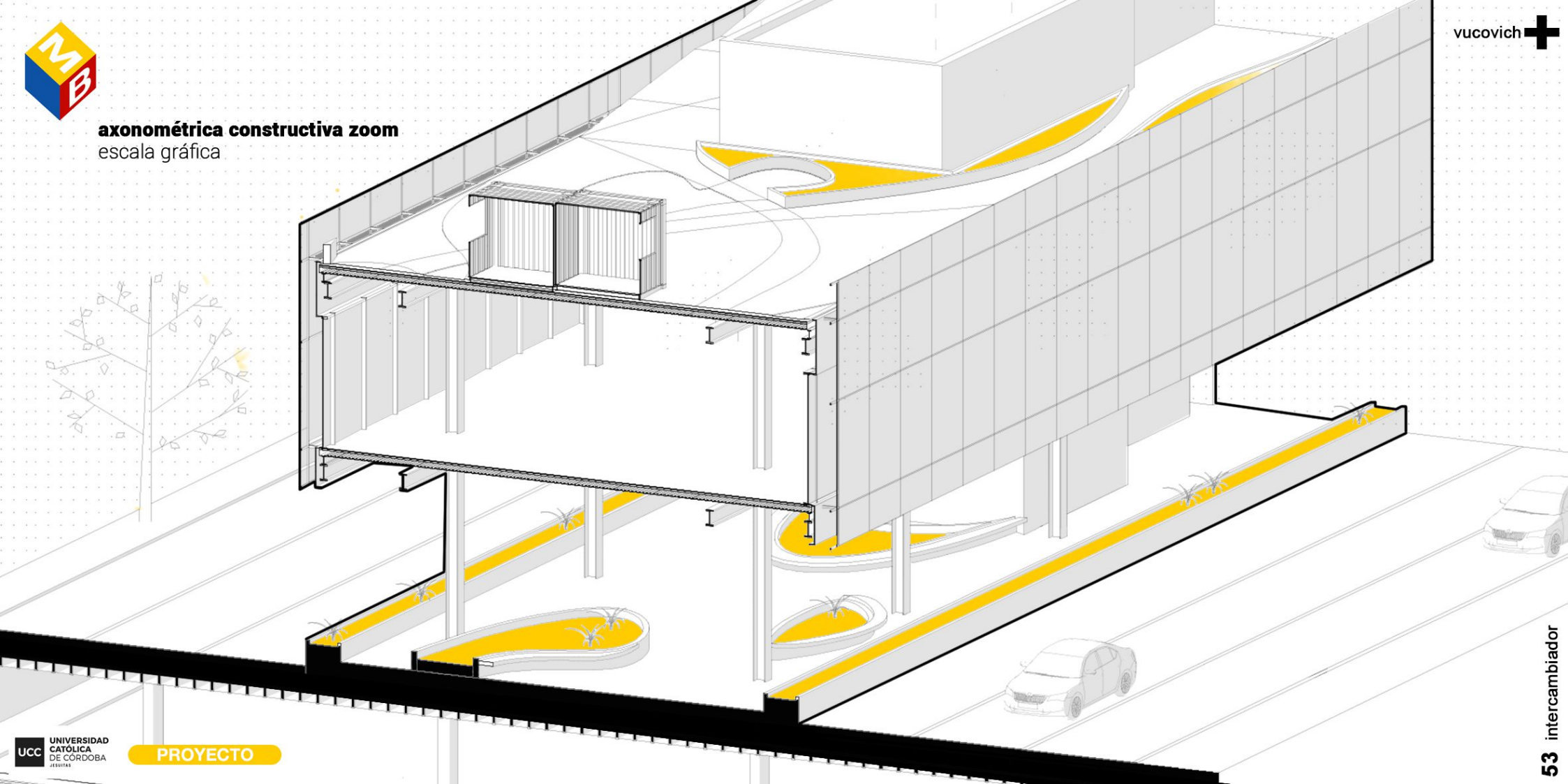


**axonométrica constructiva**  
escala gráfica





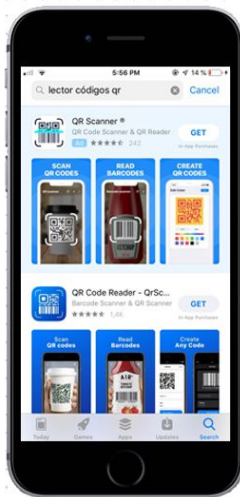
**axonométrica constructiva zoom**  
escala gráfica







## PASO 1



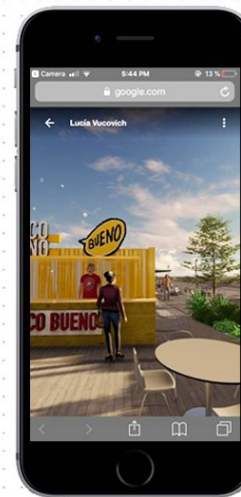
descargá una app que permita  
leer códigos QR o con tu cámara

## PASO 2



escaneá los códigos QR que  
aparecen durante la presentación

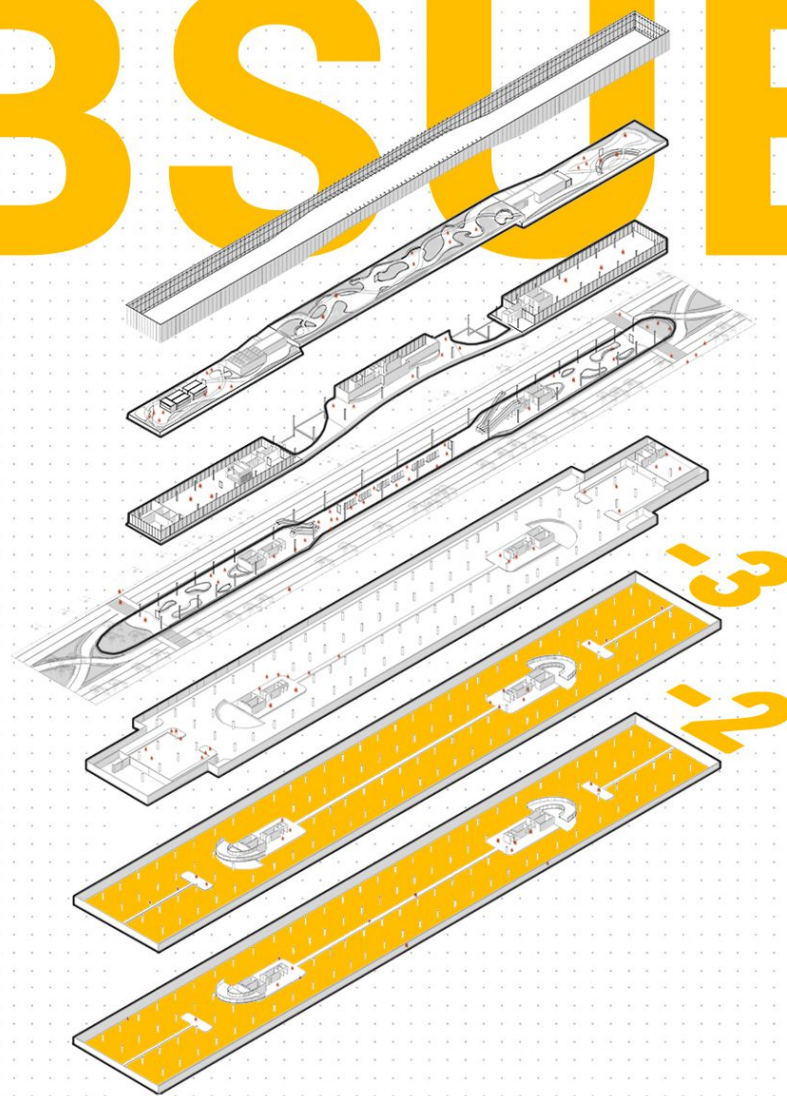
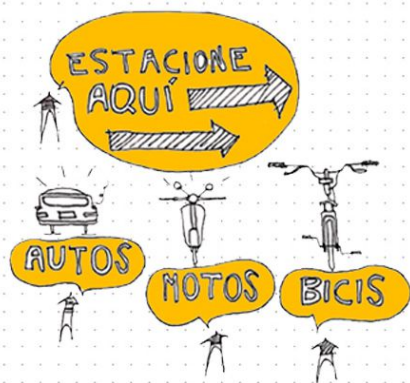
## PASO 3



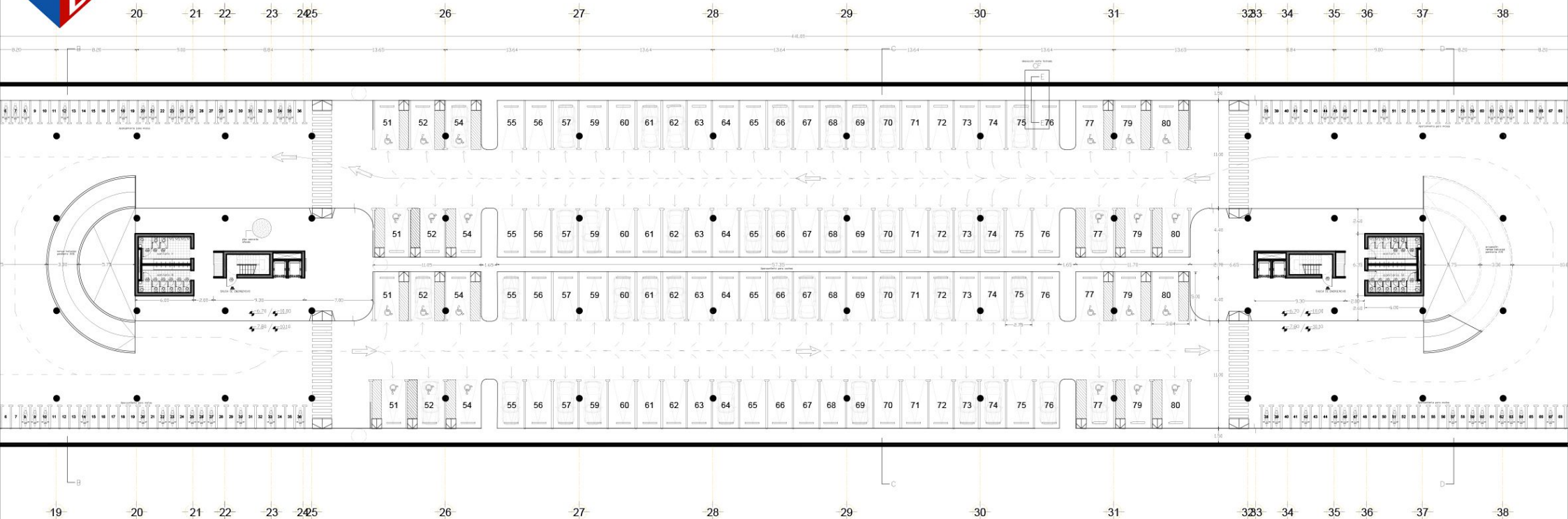
conocé mejor la propuesta!!



# SUBSUELOS







referencia

CM

PROYECTO

planta subsuelos -2 y -3  
escala gráfica

escaneame!





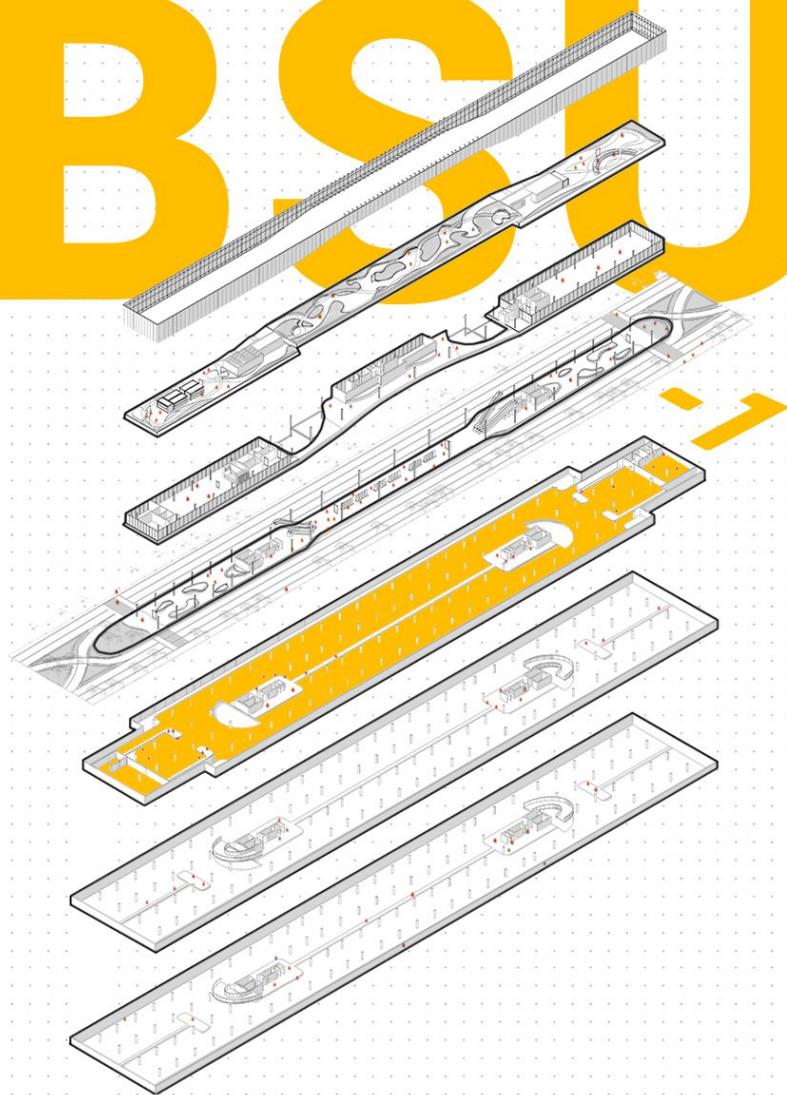






# SUBSUELO

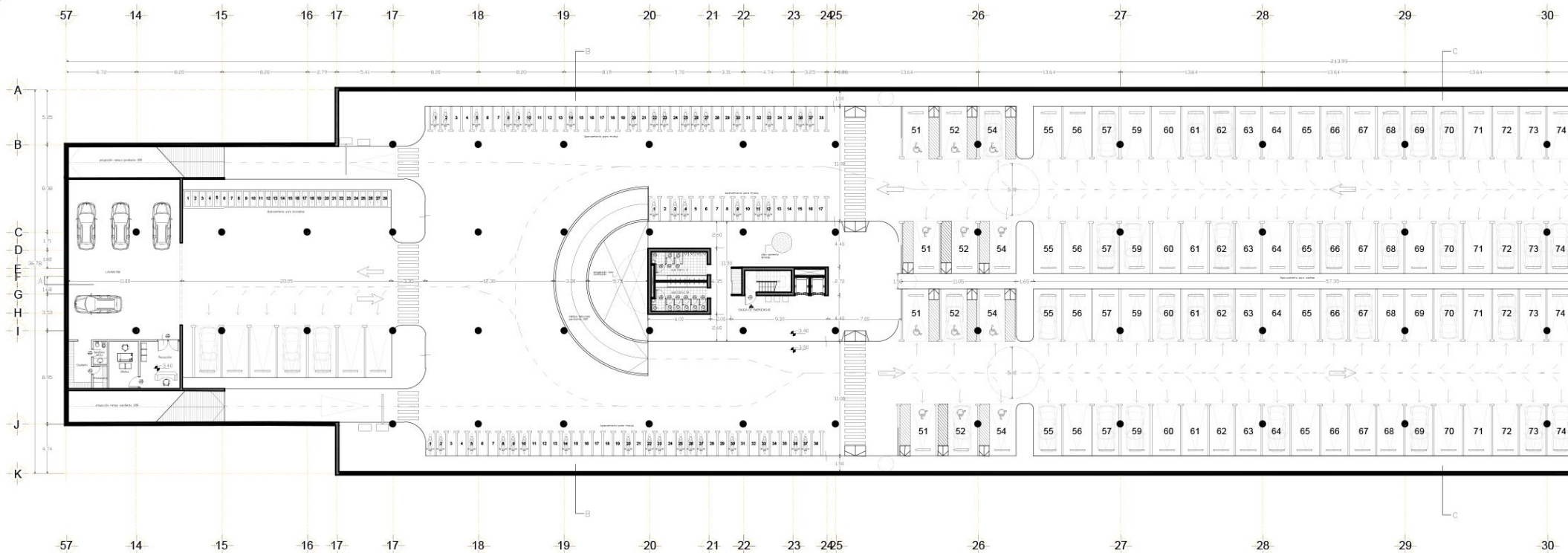
vucovich+



ESTACIONAMIENTO  
+ SERVICIO  
AUTOMOTOR







referencia



PROYECTO

planta subsuelo -1  
escala gráfica

escaneame!





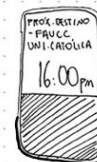
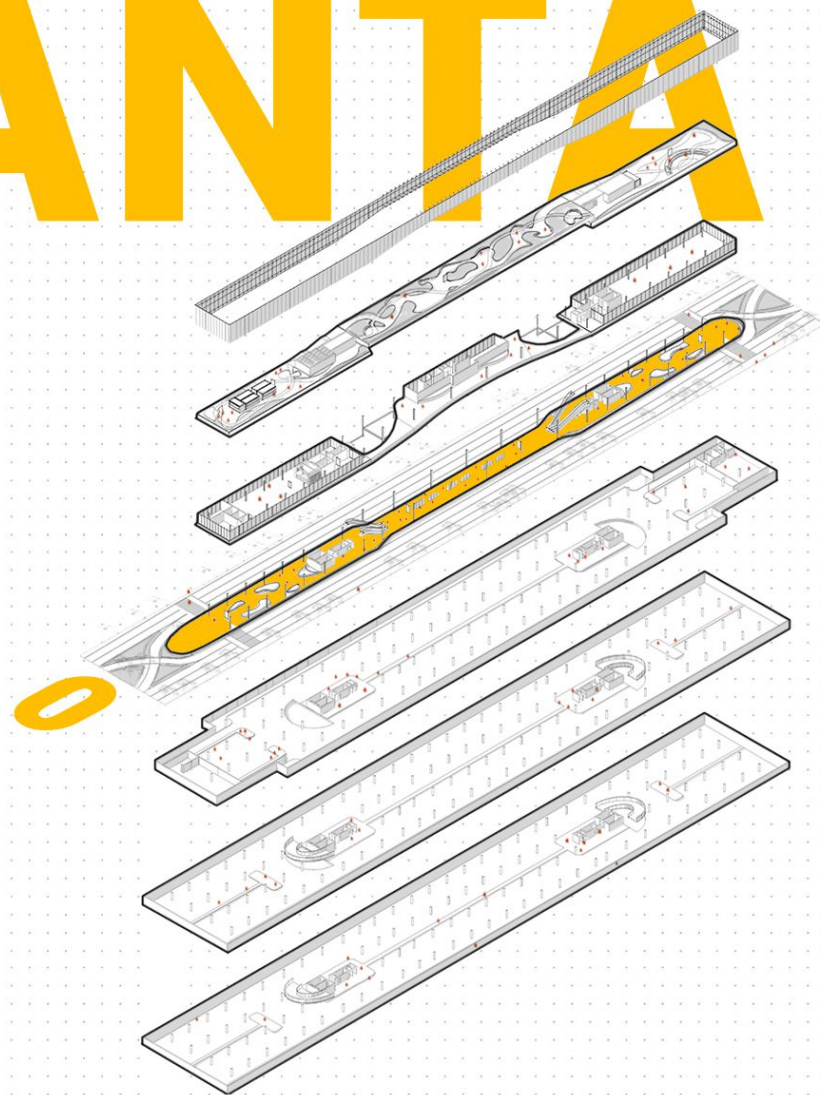
escaneame!



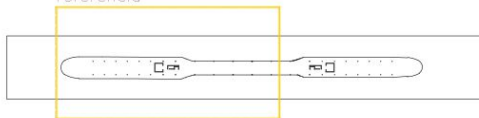




# PLANTA BAJA



PROYECTO

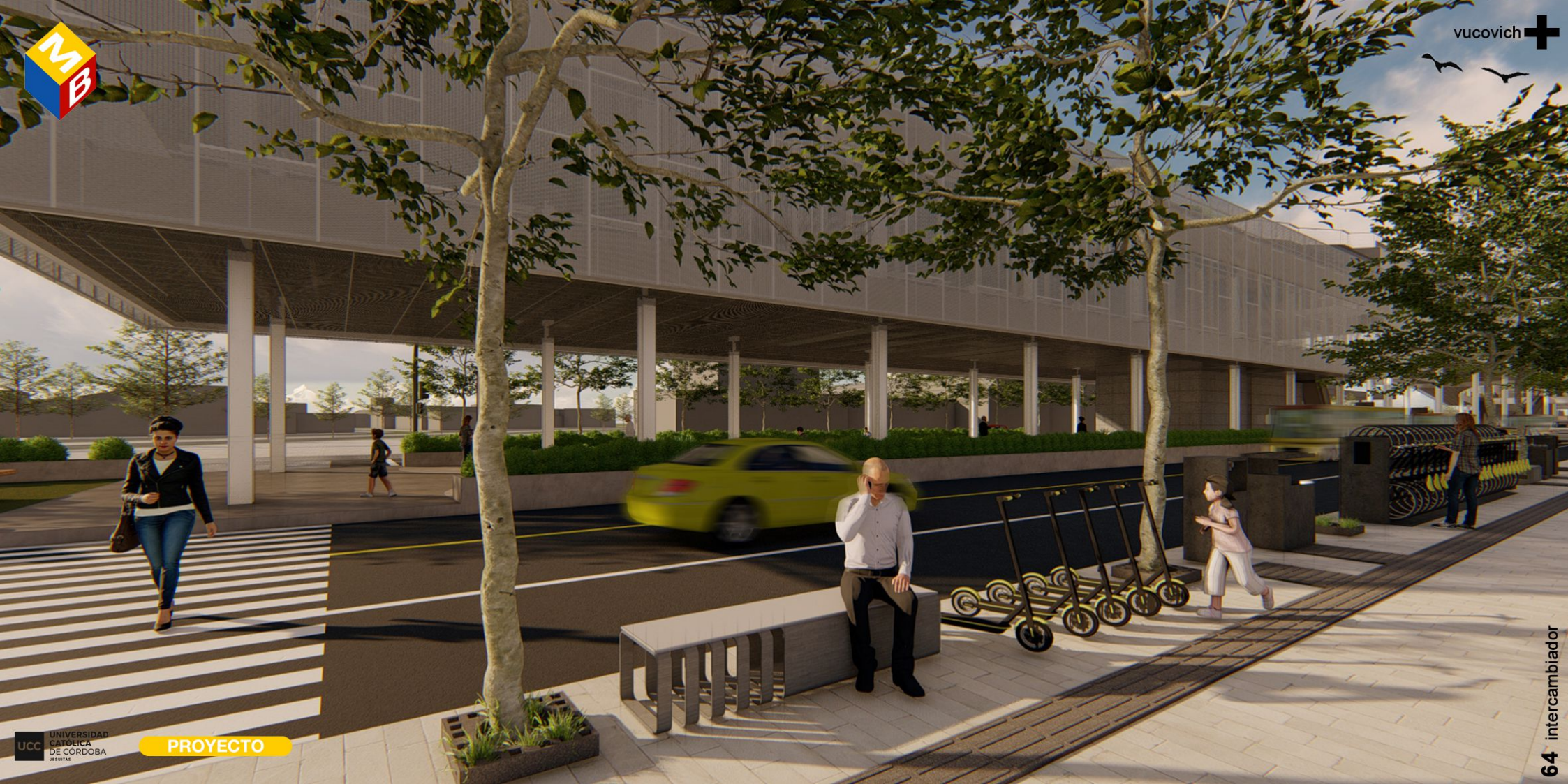


## PROYECTO



**planta baja**  
escala gráfica













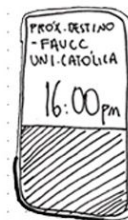
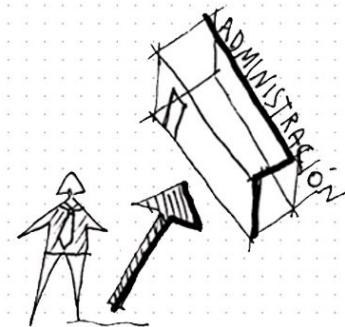
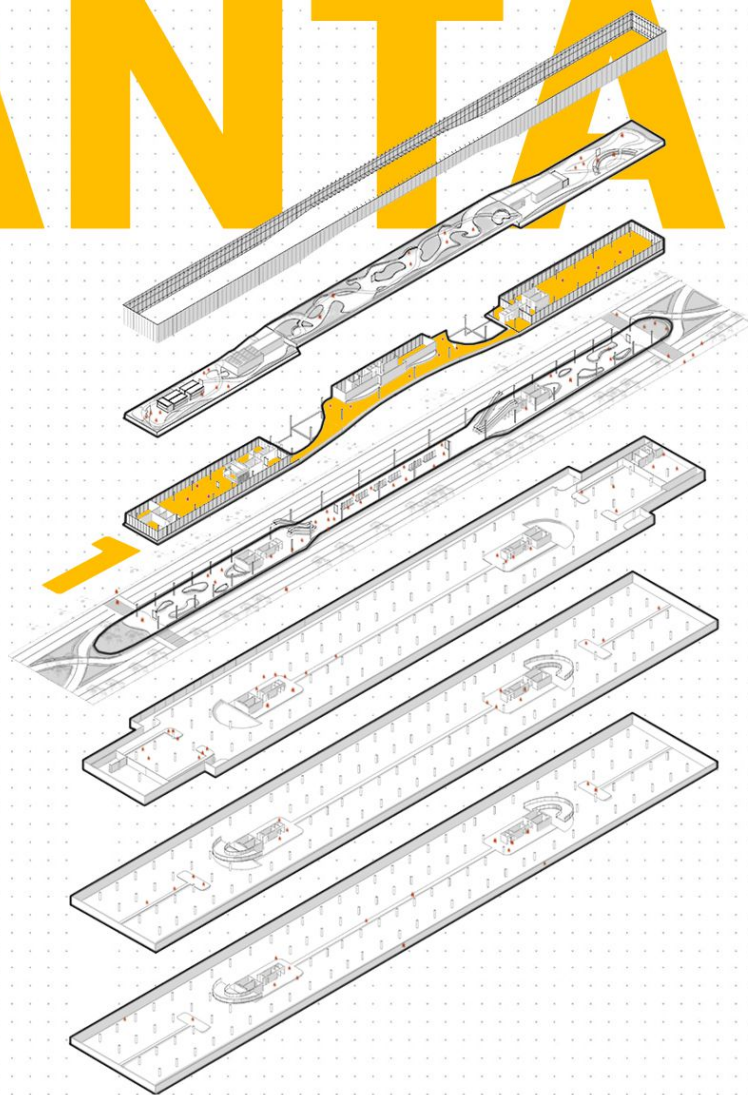
escaneame!



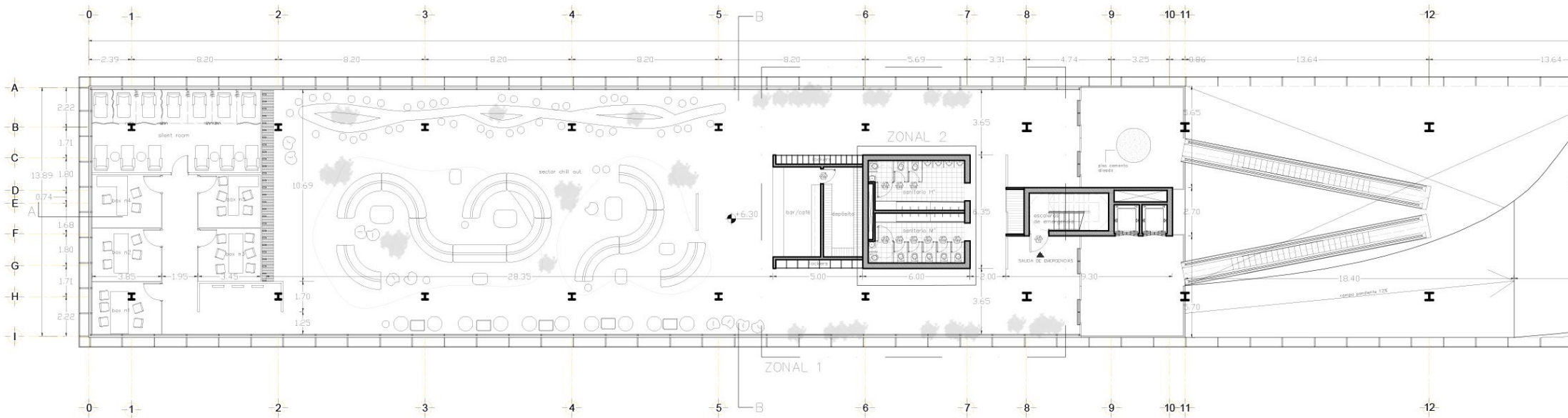




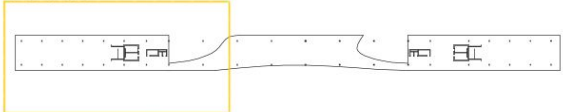
# PLANTA ALTA







referencia



escaneame!



**planta primer piso**  
escala gráfica



escaneame!



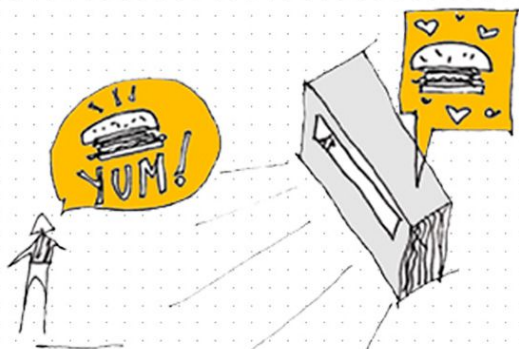
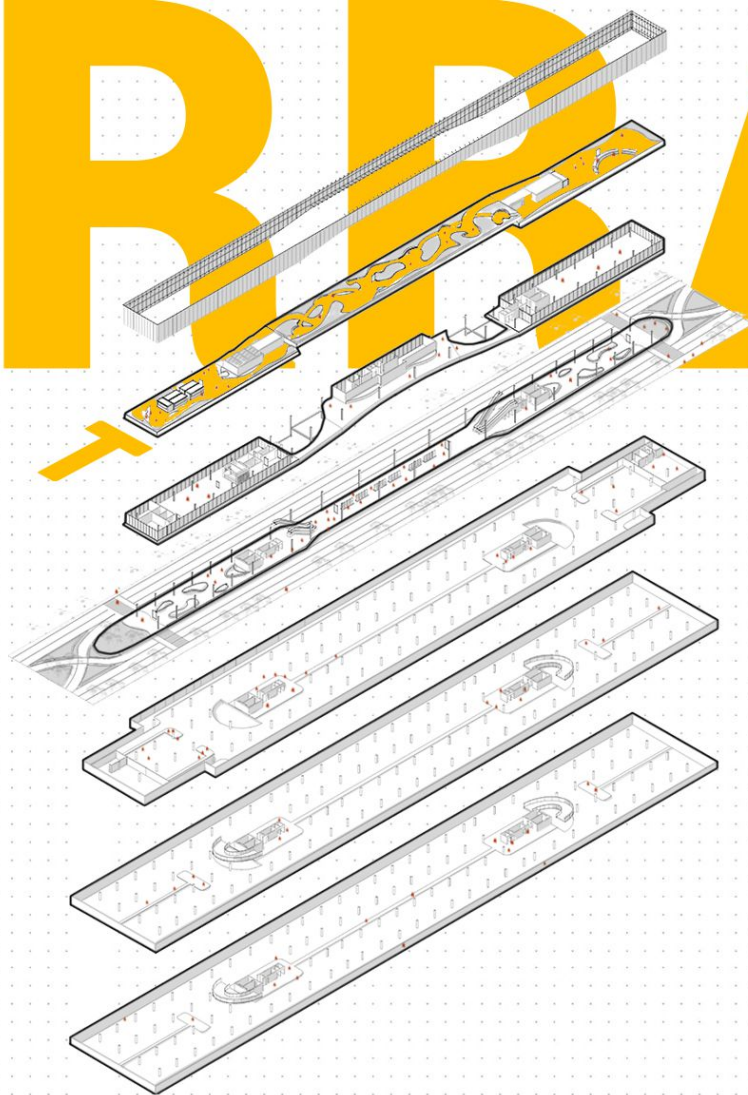




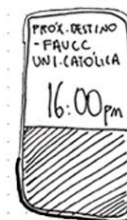




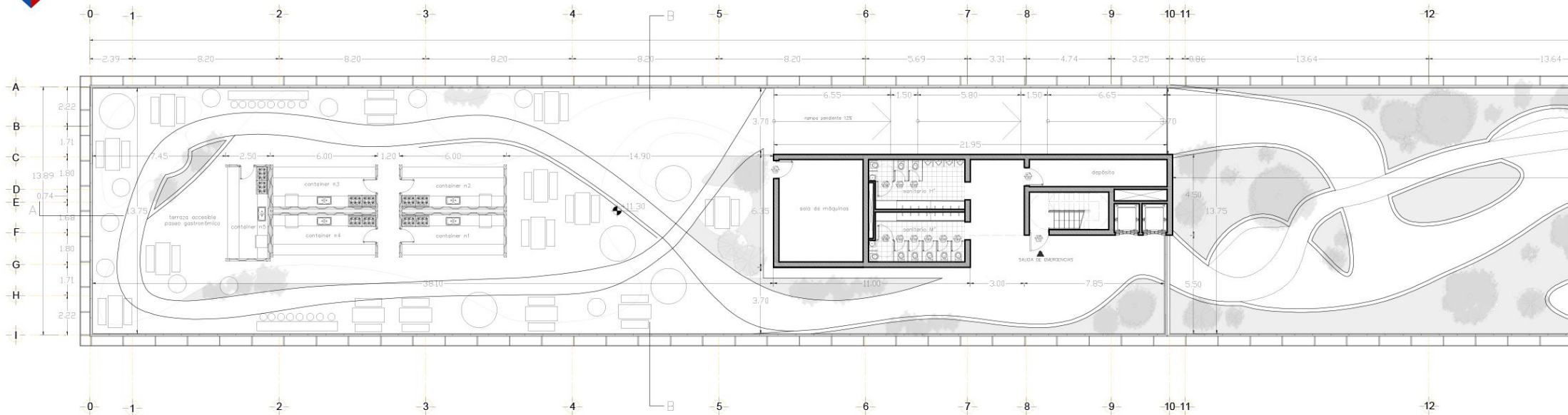
# TERRAZA



PROYECTO







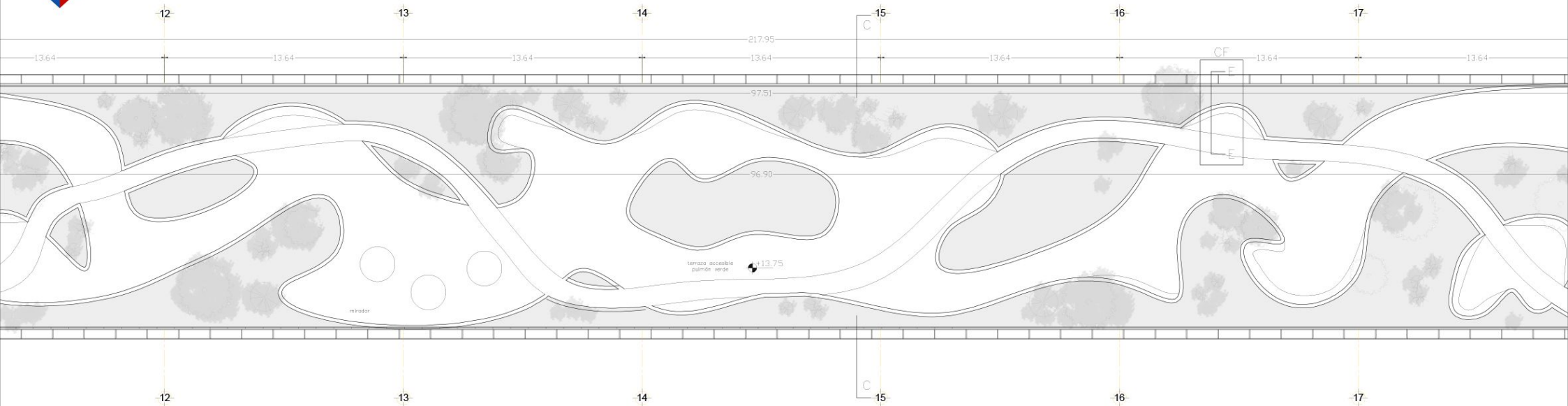
referencia



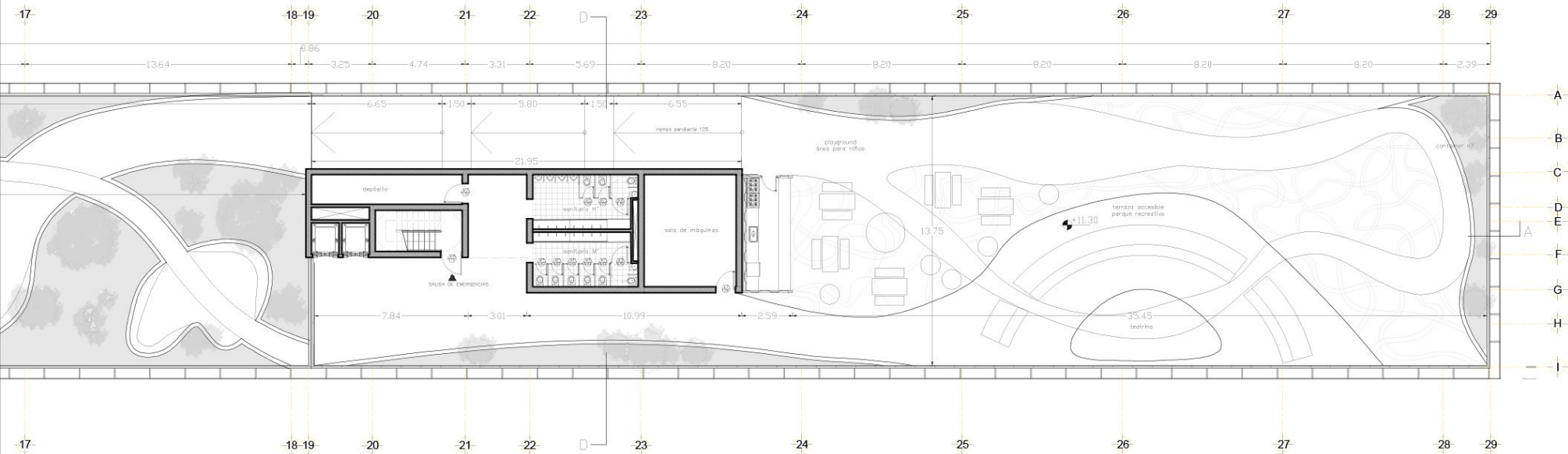
**planta terraza 1**  
escala gráfica

escaneame!









referencia



PROYECTO

planta terraza 3  
escala gráfica

escaneame!





escaneame!







escaneame!























escaneame!







escaneame!

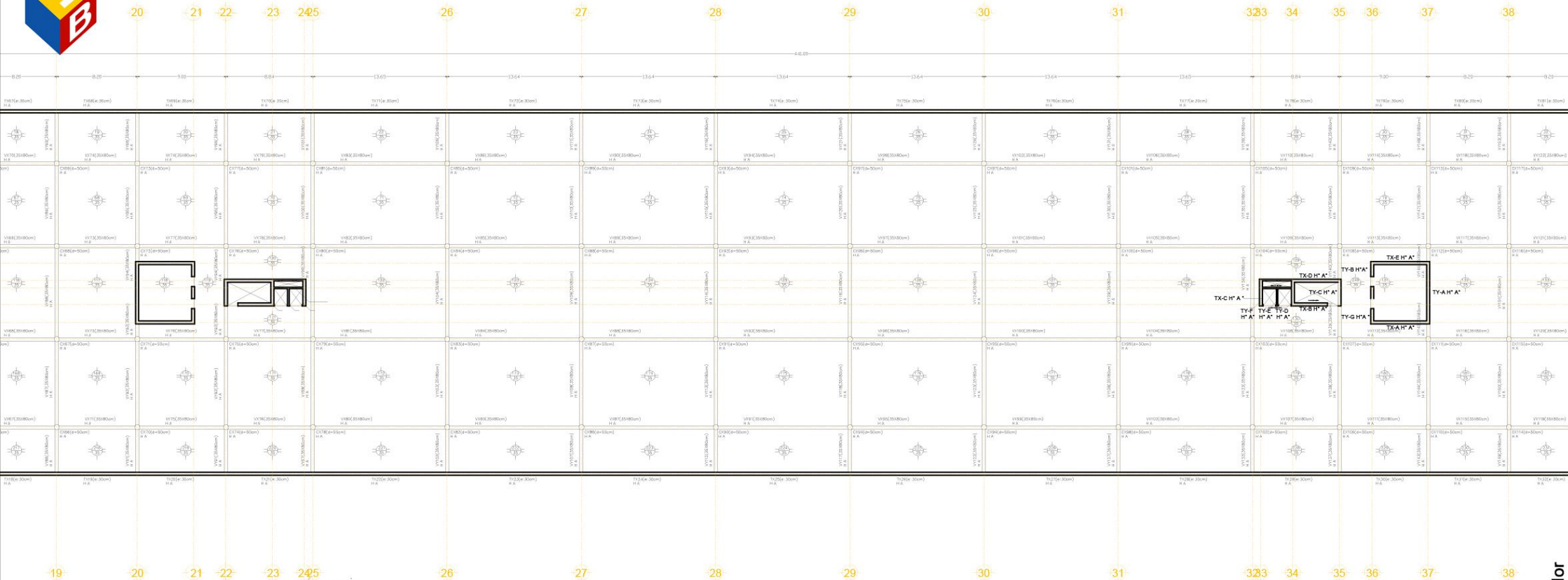








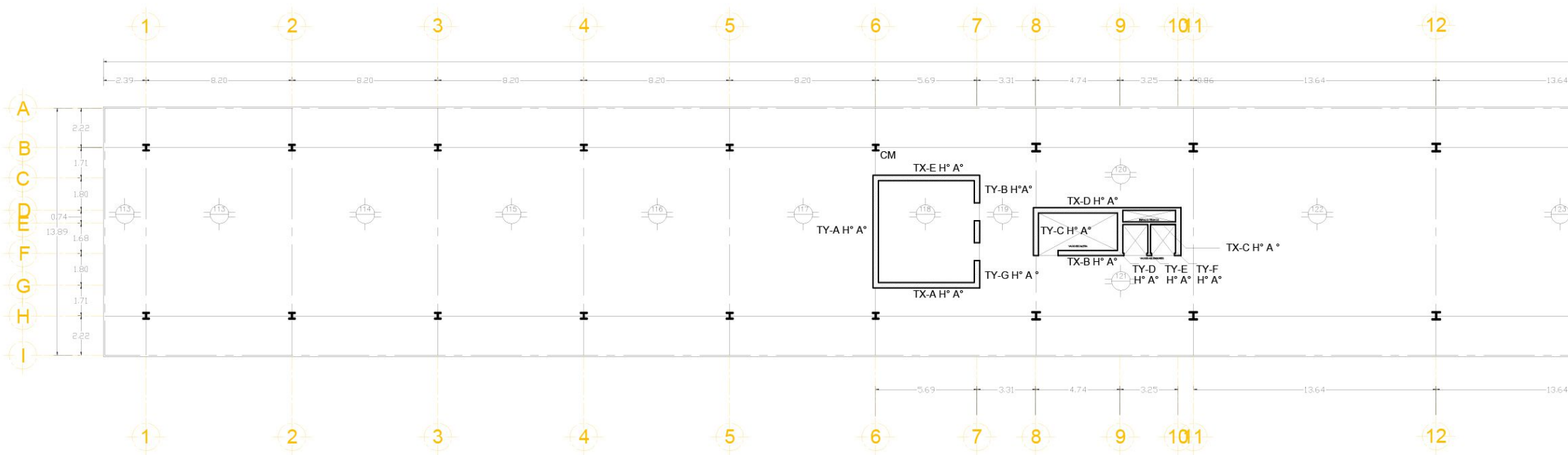




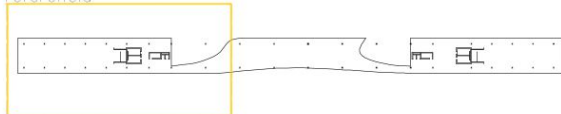
PROYECTO

planta tipo estructuras subsuelo  
escala gráfica



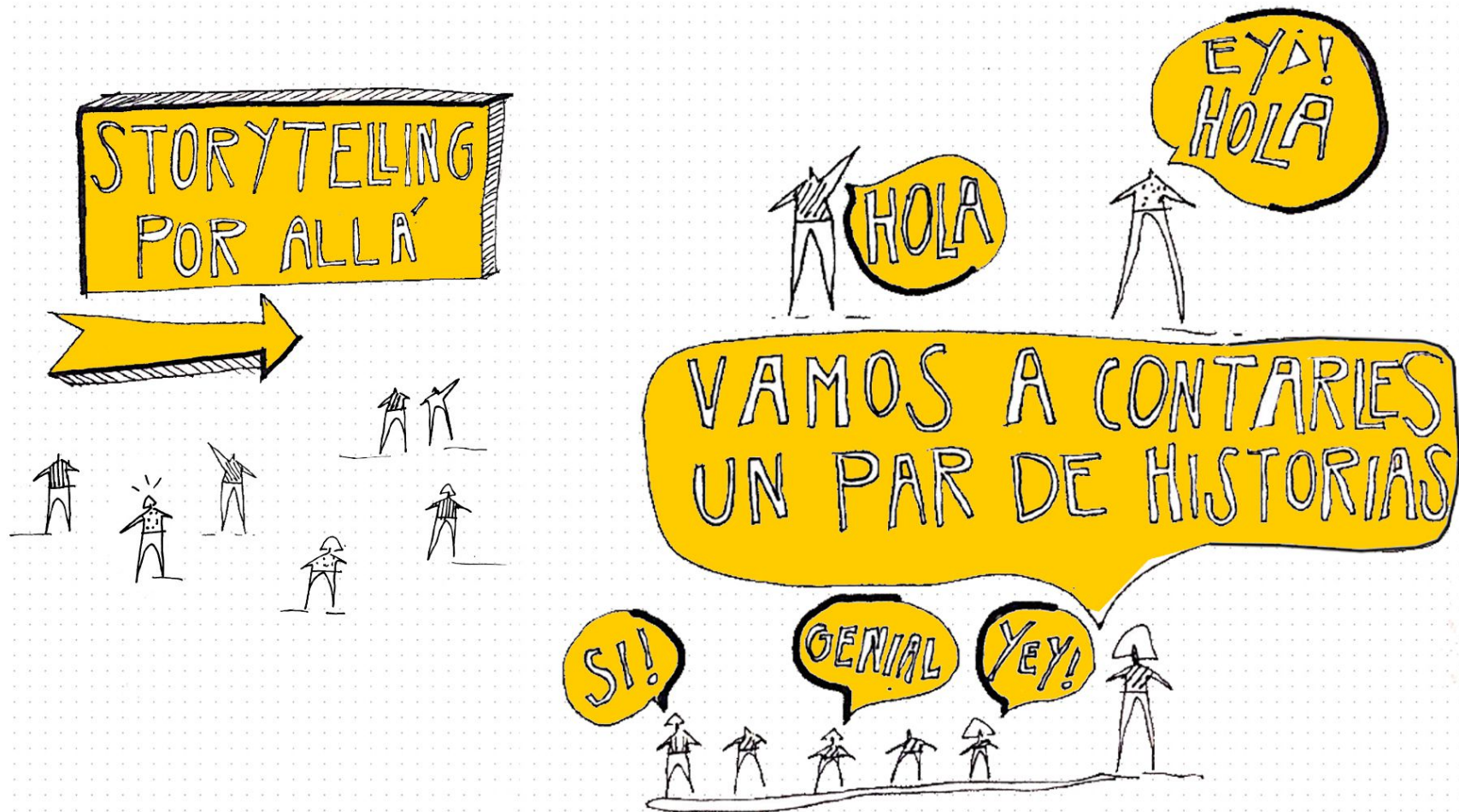


referencia

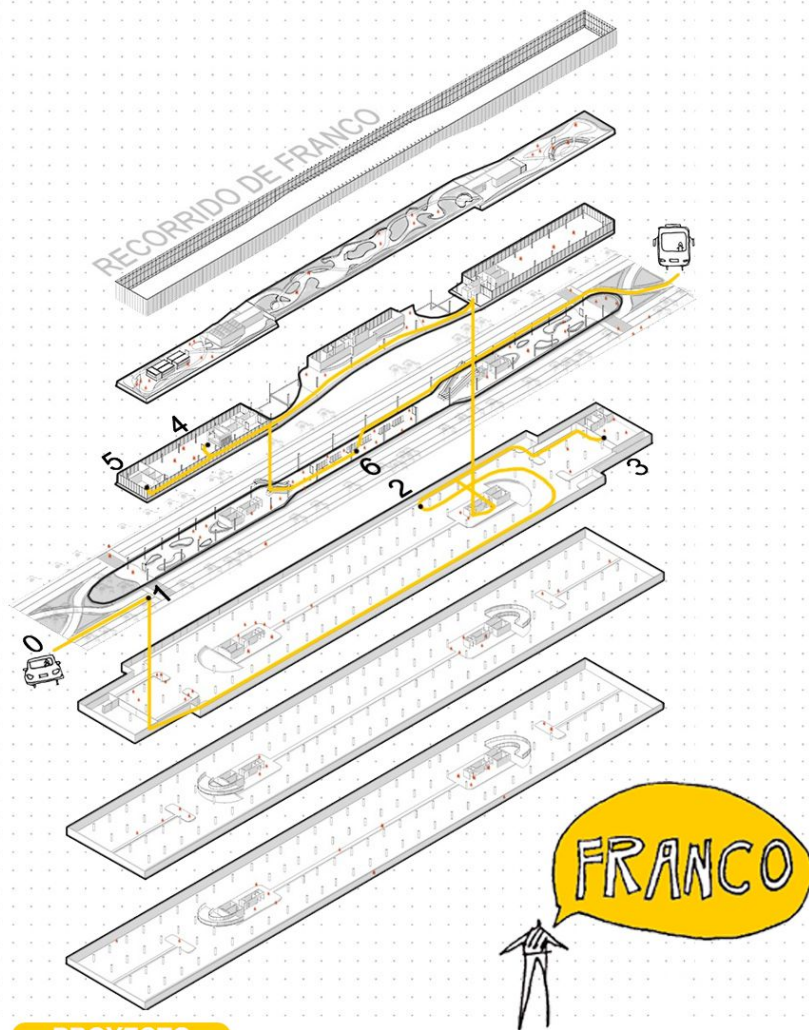


**planta tipo estructuras PB**  
escala gráfica

# STORYTELLING







Soy Franco, tengo 37 años y soy abogado, actualmente trabajo en un estudio en la zona centro de la Ciudad de Córdoba. Vivo en Mendiolaza. Hoy tengo que ir a Tribunales a presentar una demanda. Por eso me dirijo por la ruta E53 hacia el Intercambiador Monseñor Pablo Cabrera a eso de las 8 de la mañana. Una vez que voy llegando, tomo el carril de desaceleración que se dirige hacia el subsuelo del mismo. Como ya compré el boleto para el MetroBus por la App, simplemente escané el código que me brinda en el lector del subsuelo, lo que me permite ingresar al parking gratuitamente por 6 horas, asignándome así el número de mi plaza de estacionamiento. Una vez estacionado, una vez a la semana me dirijo hacia el lavaautos que se encuentra en el subsuelo y solicito un servicio de limpieza para mi auto, por lo que dejo mis llaves y subo en el ascensor hacia el primer piso.

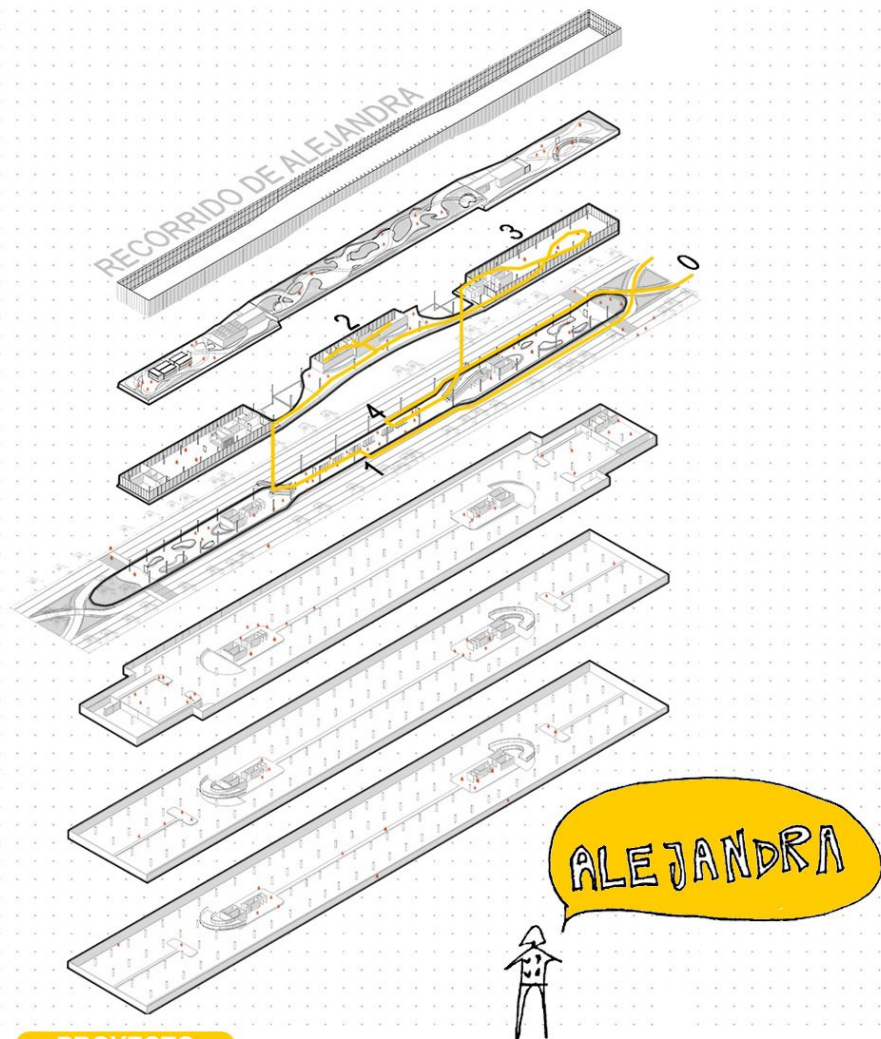


Hoy tengo también tengo una reunión a las 8.30 hs, debido a la pandemia, en el estudio intentamos hacerlas de manera virtual. Por lo que tomo la rampa hacia el sector de chillout que ofrece el edificio. Aquí, paso primero por el Starbucks y compro un café con un snack para desayunar. Me los llevo hacia el fondo del salón donde se encuentra el SilentRoom. En el ingreso del mismo hay unas pantallas donde se pueden alquilar boxes cerrados, algo así como pequeñas oficinas. Alquilo uno por una hora e ingreso. Mientras tomo mi café enciendo mi computadora y espero el comienzo de la reunión. Cuando el Google Meet finaliza, abandono el box y me dirijo hacia las plataformas que se encuentran en la planta baja, pasando primero por los baños.

Bajo por las escaleras mecánicas y a unos metros, me topo con los molinetes de la Plataforma de Buses, aquí escaneo nuevamente el código que me brindó la App al comprar mi ticket, lo que me permite entrar. Pasando los molinetes me encuentro con uno de los Totems Informativos, el cual es una gran pantalla didáctica donde puedo ver el recorrido en tiempo real de los colectivos, consultar acerca de rutas para llegar a algún punto de la ciudad, ver los distintos recorridos que ofrece el sistema, entre otras cosas. Veo que faltan unos 2 minutos para que arrive el bus que me llevará hacia el centro. Una vez que llega, subo y me dirijo hacia Tribunales.

Cuando finalizo mis quehaceres, retorno hacia el Intercambiador, una vez que llego, salgo de las plataformas y me dirijo hacia el subsuelo, donde encuentro mi auto impecable en su lugar. Como el límite de horas gratuitas de parking son 6 y yo demoré 8, voy hacia una de las casillas donde abono esta pequeña diferencia, una vez pagada, veo en mi App que me encuentro habilitado para salir del edificio. Subo a mi auto y siguiendo las señalizaciones tomo el camino hacia "rampa norte" que me llevará hacia la Ruta E53 nuevamente, hacia mi hogi hogar.





Soy Alejandra, tengo 55 años y soy contadora, trabajo en el sector de Finanzas del Intercambiador Monseñor Pablo Cabrera. En este momento son las 7.30 am y estoy esperando el MetroBus en la parada más cercana a mi casa, sobre la Avenida Castro Barros. Puedo visualizar en una pantalla que le quedan 3 minutos para arriivar. Espero sentada bajo la cubierta, cuando llega, subo y escaneo el código que me brinda la App que me permite viajar gratuitamente en mis horarios laborales. Emprendo el viaje de unos 15 minutos al Intercambiador, una vez que llego, bajo y salgo del sector de plataformas, me dirijo hacia las escaleras mecánicas, me dirijo al sector de Atención al Cliente e ingreso por una puerta lateral, marcando mi ingreso en un lector con huella digital, lo que me permite ingresar al Headquarters del edificio. Aquí se encuentra todo.



el sector administrativo. Me dirijo hacia mi espacio de trabajo, uno de los escritorios compartidos con otros colegas del Área de Finanzas, RRHH, Higiene y Seguridad, Planificación Comercial y Marketing. Todos en un mismo ambiente de trabajo. Dejo en mi escritorio mis pertenencias y como llegué 10 minutos antes, me dirijo hacia la Kitchenette a hacerme un café y guardar mi almuerzo en la heladera. Tomo una facturas para desayunar y me la llevo junto al café a una pequeña barra, converso unos minutos con un colega mientras desayunamos y nos dirigimos hacia nuestros respectivos escritorios.

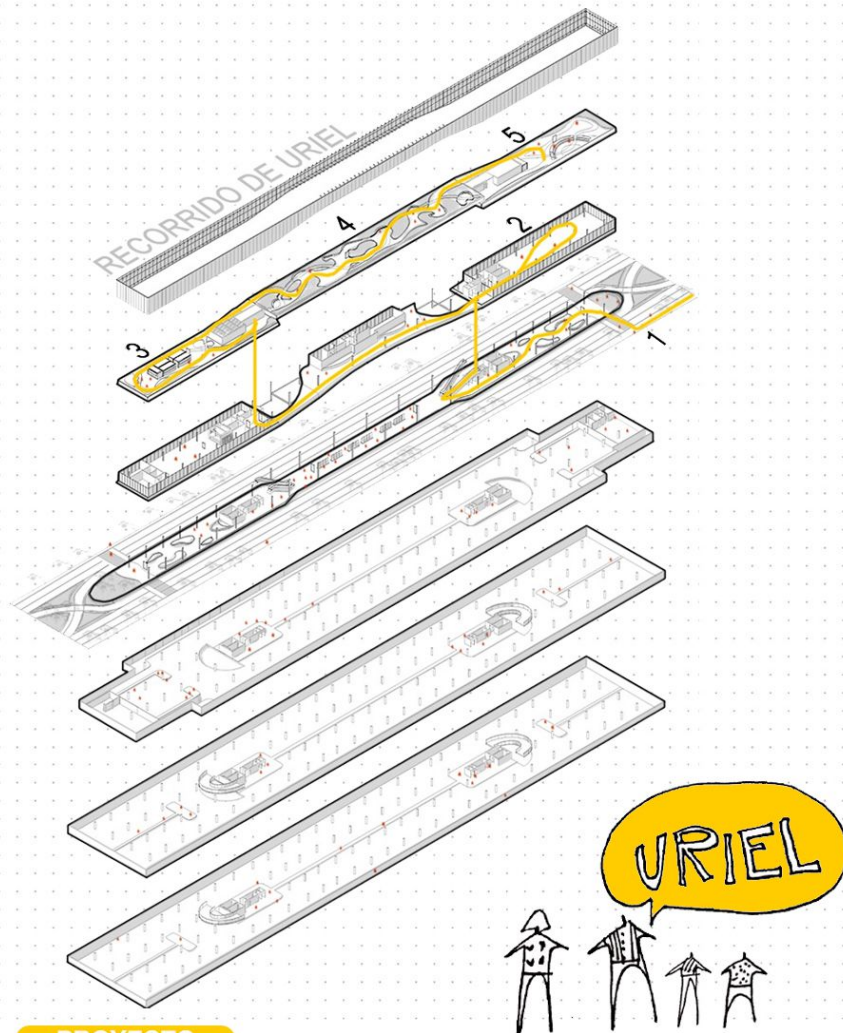
Haciendo mis quehaceres, recibo una llamada, contesto y es el Director Ejecutivo (CEO), que me pide que gestione una reunión con el Gerente y empleados de mi área para las 11.30 hs. Programada la reunión, continúo en mi computadora con mis tareas.

Llegado el mediodía, nos dirigimos todos hacia la Sala de Reuniones, y presentamos los diferentes indicadores semanales en la pantalla de la misma. Una vez finalizada la reunión, es la hora del almuerzo. Me dirijo hacia la Kitchenette y caliento mi comida en un pequeño horno, tomo un juego de utensilios de cocina y voy hacia el sector del Lunch, en el cual todos nos vamos sentando a medida que queremos almorzar. Almorzando, conversamos y una vez que terminamos, paso por el baño y regreso a mi puesto de trabajo.

Una vez que ya finalizamos nuestra jornada, pasamos nuestra huella digital y nos retiramos del Headquarter.

Antes de irme, decido dirigirme al área comercial del edificio, para comprarle a mi sobrina algo por su cumpleaños. Camino hacia las plataformas, ingreso y me topo con el Tótem informativo. Como tengo que ir a la casa de mi hermana, que vive cerca del Arco de Córdoba, busco en el Tótem cuál es la forma más rápida y eficiente de llegar. La pantalla asegura que tomándome el MetroBus hacia el centro, puedo bajarme en la intersección del recorrido con la del FerroUrbano, sobre la calle Manuel Cardeñoso y allí puedo dirigirme directamente hacia la Avenida Sabattini. Me siento a esperar el siguiente MetroBus y una vez que llega, emprendo mi viaje para ver a mi familia.





Me llamo Uriel, tengo 42 años. Vivo en el Barrio Marqués de Sobremon-  
te. Hoy, un día domingo, se nos ocurrió a mi y a mi esposa ir a pasear  
con nuestros hijos, de 11 y 9 años. A eso de las 18.30, salimos a  
caminar, nuestra casa queda metida a unas cuadras de la Avenida  
Monseñor Pablo Cabrera, nos dirigimos hacia allá, ya que sabemos que  
tiene veredas anchas y cómodas para pasear. Cuando vamos llegando,  
comenzamos a ver los distintivos árboles en el cantero en medio de la  
avenida. Una vez que llegamos, nos encontramos a unas 6 o 7 cuadras  
del Intercambiador. Mis hijos ven las MetroBike y algunos MetroPatines  
y nos piden si podemos llegar al intercambiador en ellas. Con mi esposa  
accedemos y desde nuestros celulares pagamos y desbloqueamos dos  
bicicletas y dos monopatines. En una esquina, tomamos la biciesenda  
que se encuentra en el cantero de la Avenida, y emprendimos un  
agradable recorrido bajo los árboles, viendo como otras personas están

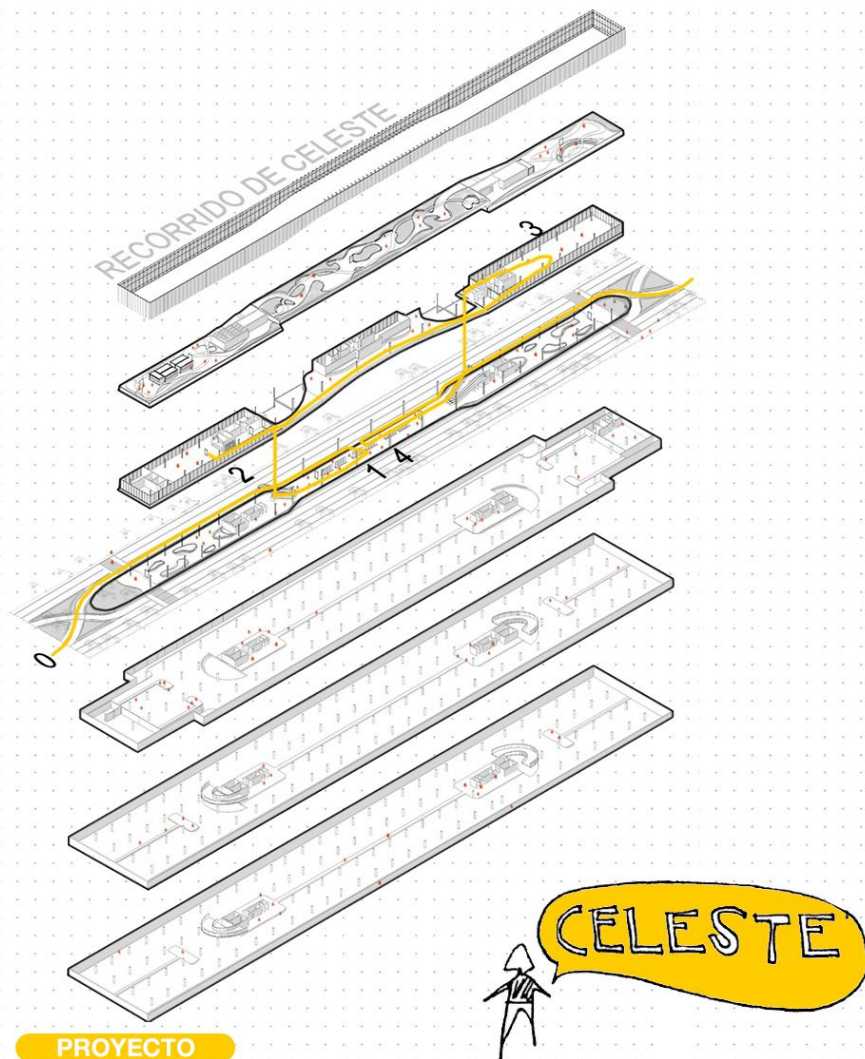


sentadas, paseando, jugando y haciendo deporte.

Una cuadra antes del Intercambiador, la bicisenda cruza la calle al lado de una senda peatonal y continúa sobre una de las veredas para darle paso al edificio. Cuando estuvimos en frente, dejamos las bicis y monopatines en los puntos frente al Intercambiador y cruzamos la calle nuevamente, ingresando así bajo el techo del mismo. Nos encontramos en la planta baja, viendo a lo lejos la llegada y partida de MetroBuses, con un poco de menor frecuencia que los días de semana, por lo que las plataformas no había grandes multitudes de gente. Subimos por las escaleras mecánicas hacia el primer piso, y nos encontramos con varios locales comerciales, damos una vuelta, y como el día está hermoso, decidimos subir a la terraza a caminar. Los chicos querían tomar un helado así que fuimos a la terraza recreativa donde se encuentra la heladería y juegos para niños.

Caminando nos encontramos con algunos vecinos, también con sus hijos, así que los dejamos ir a jugar con ellos y nosotros nos quedamos tomando un café. Cuando se hicieron las 20.30, el sol comenzó a bajar y se encendieron unas agradables luces, vimos que estaba por comenzar un show de stand up en el pequeño anfiteatro de la terraza. Antes que empezara, compramos unas pizzas y nos sentamos en las tribunas para poder escucharlo. Disfrutamos del show mientras comíamos y cuando terminamos decidimos irnos para que no se hiciera tan tarde. Como mucha gente, nos fuimos caminando por el mismo lugar por el que vinimos, el cual de noche está muy iluminado y seguro, junto con varios de nuestros vecinos, algunos en bicis, otros en monopatín y otros caminando, nos dirigimos a nuestros hogares.





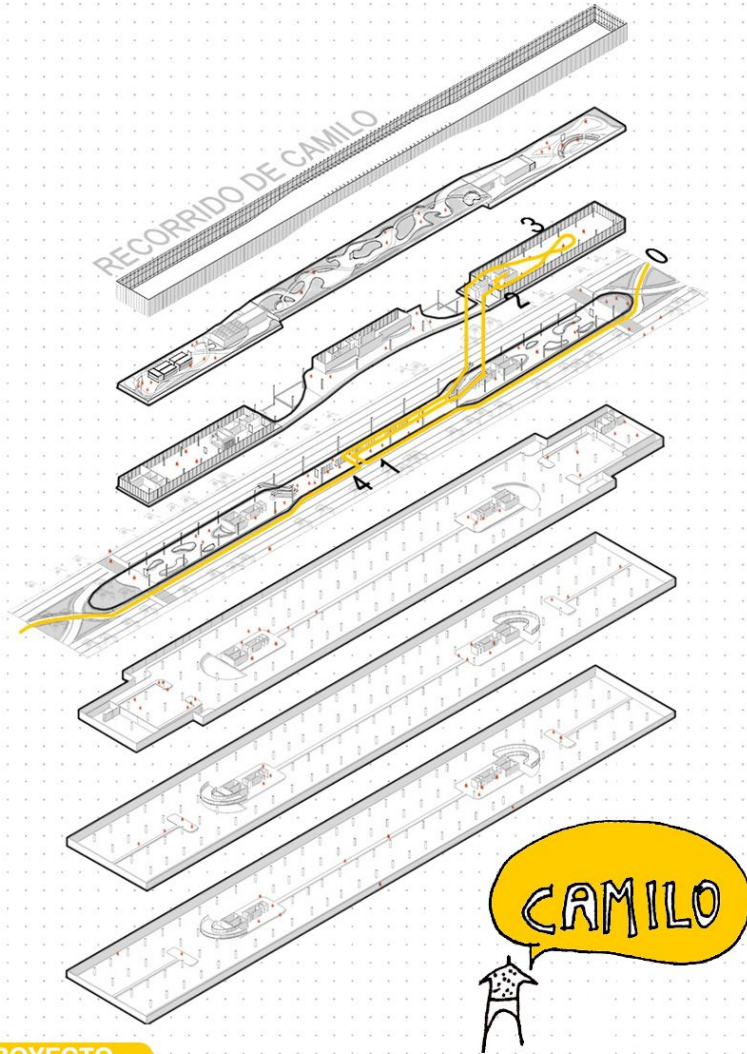
Me llamo Celeste, tengo 20 años, vivo en Villa Allende y soy estudiante de Arquitectura en la Universidad Católica de Córdoba. No dormí nada, anoche me quedé terminando un trabajo porque hoy tengo una entrega! Mi papá me ofrece llevarme hasta la parada el MetroBus. Él se va a trabajar ya! -9.00 am- y yo tengo que estar en la facultad a las 11. Accedo. Me doy cuenta que tengo toda mi ropa llena de pegamento, pintura y cortes. Agarro rápidamente un jean y una remera y los meto en la mochila. Mi papá, que estaba muy apurado, me deja en la parada. Esperé no más de 5 minutos y llegó el colectivo. Yo, con una maqueta, una mochila y la computadora, me subo con dificultad al colectivo. Una vez que estoy llegando al intercambiador, me preparo para bajar, pero tropiezo y se me cae la maqueta!!!! Me pongo a juntar piezas que se habían despegado y me bajo del colectivo desesperada. Rezando por que haya alguna librería, subo al primer piso del intercambiador y me encuentro con una. Compro un pegamento y me siento en la barra del sector chill para arreglarla.



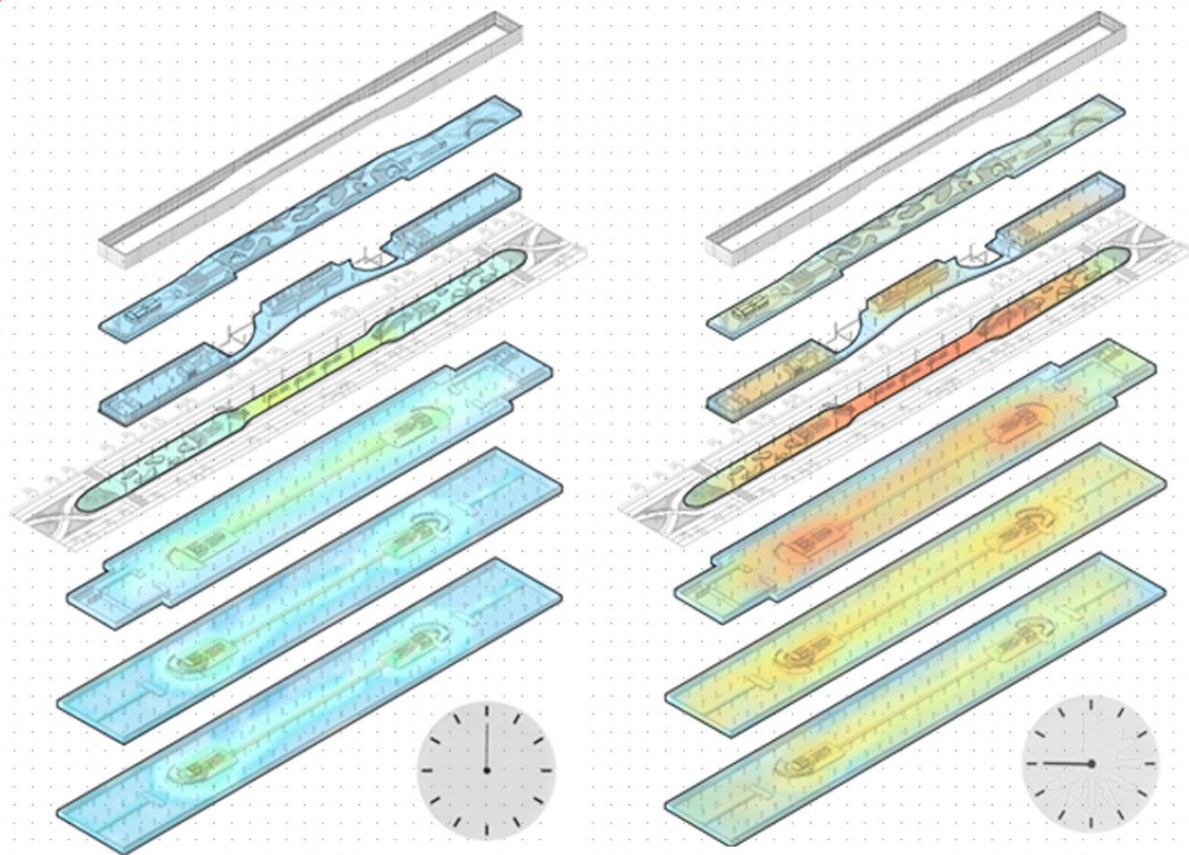
Una vez que pude arreglar la maqueta, visualicé unos lockers, que podían alquilarse mediante la App, por lo que dejé ahí la maqueta, planos y computadora y me dirigí hacia los baños con mi mochila. Allí encontré un pequeño vestidor donde me pude cambiar. Me lavé las manos, los dientes y me saqué algunos pedacitos de madera balsa y pegamento que tenía en el pelo. Por la App veo que faltaban 12 minutos para que llegue el MetroBus, por lo que paso por el Starbucks que hay y me pido un Espresso Macchiato y una mafalda para despertarme un poco. Después pasé a buscar mis cosas por el locker, bajé a la planta baja e ingresé escaneando mi celular en el molinete a las plataformas. Ya son las 10.20, y estoy jugada con el tiempo, así que bajo rápido a las plataformas y espero el próximo MetroBus hacia la Av. Armada Argentina, donde me buscarían mis compañeros que vienen de Nueva Córdoba. Una vez que llega el colectivo, subo y pude llegar a entregar en tiempo y forma.

A eso de las 18 hs, habiendo terminado la entrega, algunos de mis compañeros se volvían en auto por circunvalación, por lo que pudieron dejarme en el intercambiador. Les ofrecí bajarse a tomar algo en el mismo. Y como era viernes y post-entrega, no me pudieron decir que no. Dejamos el auto en el parking del subsuelo, subimos directo hacia la terraza y tomamos unas cervezas y a pesar de estar todos cansados, disfrutamos del comienzo del fin de semana. Cuando llegó la hora de irse, bajé nuevamente a la planta baja, me dirigí a las plataformas, esperé el MetroBus que va hacia Río Ceballos y me volví a mi casa.





Mi nombre es Camilo, tengo 27 años, vivo en el barrio El Talar, Mendiola-za, soy herrero y trabajo como operario en una metalúrgica sobre la calle 11 de Septiembre (Camino 60 cuadras), al sureste de la ciudad. Antes de la existencia del sistema de MetroBus, solía levantarme a las 5 am ya que ingreso a trabajar a las 8 am. Caminaba unos 10 minutos hasta la ruta E53 donde esperaba 15 minutos el Intercórdoba que en unos 50 minutos me llevaba hasta la Terminal, desde ahí caminaba 5 minutos hasta la parada del 85, el cual esperaba unos 20-30 minutos y emprendía otro viaje de 25 minutos hacia la calle donde trabajo. En total, demoraba casi 2 horas en ir desde mi casa a trabajar. Con esta nueva alternativa de los MetroBuses, tomo el mismo en la misma parada, al cual solo debo esperar no más de 5 minutos, luego se dirige hacia el Intercambiador Monseñor Pablo Cabrera, donde cambio de línea y me dirijo por el bus que va por circunvalación. En la intersección de Circunvalación con Camino a 60 cuadras, bajo y camino unos minutos hacia la metalúrgica. Una vez que salgo de trabajar, me dirijo hacia el centro de la ciudad para realizar algunos trabajos particulares que tengo. Para llegar, tomo el MetroBus de la circunvalación y hago un transbordo al FerroUrbano que sube por la Av. Sabattini. Cuando finalizo mis tareas en el centro, tomo el MetroBus hacia Monseñor Pablo Cabrera, y cuando llego al Intercambiador, aprovecho para bajar, cambiarme e higienizarme para volver a mi casa. A veces compro helado o alguna que otra golosina para llevarles a mis hijos, y retorno a mi casa en el MetroBus por la ruta E53.



## MAPEO DE CALOR SEGÚN HORARIO

escala gráfica

escaneame!







# 01

**introducción**

# 02

**antecedentes**

# 03

**estrategia**

# 04

**proyecto**

# 05

**epílogo**

conclusión  
agradecimientos

## CONCLUSIÓN

Ante la respuesta a la problemática planteada a cerca del conflicto del transporte en Córdoba, llegué a la conclusión de que el proyecto resuelve el problema planteado, situado en un escenario posible, el cual en el día de hoy se ve afectado por distintos ejes, tales como políticos, económicos y sociales que exceden el alcance y la complejidad de este trabajo. Funcionando entonces este sistema de movilidad como parte de un engranaje de un sistema mucho mas complejo. El mayor logro de esta propuesta fue crear una nueva relación del ciudadano con las infraestructuras de transporte, teniendo conciencia de que transportarse debería de ser : **una experiencia agradable.**





## AGRADECIMIENTOS

Agradezco mucho a todos mis docentes, compañeros y la Universidad en general por todos los conocimientos otorgados.

A mi familia, amigos y todos los que fueron parte de este proceso por su apoyo incondicional en cada uno de los pasos a lo largo de esta hermosa carrera.



# MUCHAS GRACIAS!!





# FIN.